

SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI LIMUNY *LOUNGE*

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Nastiti
NIM. 07520241027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEPTEMBER 2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI LIMUNY *LOUNGE*

SKRIPSI

Oleh:

Nastiti

NIM. 07520241027

Telah diperiksa, disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pada Tanggal 18 September 2012

Untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Drs. Masduki Zakarijah, M.T.
NIP. 19640917 198901 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 19 September 2012
Yang menyatakan,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'N' followed by several vertical and diagonal strokes.

Nastiti
NIM 07520241027

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI LIMUNY LOUNGE**” yang disusun oleh Nastiti, NIM 07520241027 ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 18 September 2012 dan telah dinyatakan lulus.

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Masduki Zakarijah, MT	Ketua Penguji		21/9/2012
Muhammad Munir, M.Pd	Sekretaris Penguji		21/9/12
Totok Sukardiyono, MT	Penguji Utama		21/9/2012

Yogyakarta, 25 September 2012

Fakultas Teknik

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd.

NIP. 19560216 198603 1 003

MOTTO

“Mereka hanyalah rantai gajah dan kotak kotak apimu, yakinkanlah dengan apa yang kau kerjakan, karena menyerah sebelum memulai adalah sebuah kekalahan yang terlalu dini.

Bisa? Tidak bisa? Pasti bisa!”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan karya ini untuk ku persembahkan sebagai rasa syukur kepada Bapak dan Ibu tersayang yang tak pernah lelah berdoa untuk putra putrinya.

SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI LIMUNY LOUNGE

Oleh
Nastiti
NIM 07520241027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) merencanakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge ditinjau dari pengelolaan data barang, inventaris, dan proses transaksi; (2) mengimplementasikan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge; (3) menguji tingkat kelayakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.

Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge telah dikembangkan dengan menggunakan VB 6.0 dan MySQL dengan tahapan pengembangan sistem yang digunakan adalah analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan desain, generasi kode dan pengujian terhadap sistem. *Interface* setiap form dibedakan menjadi form untuk administrator dan form untuk operator. Pengujian Sistem Informasi Transaksi ini dilakukan dengan tahapan *alpha* yang melibatkan 2 ahli *software* dan seluruh karyawan LIMUNY Lounge (2 orang administrator dan 13 orang operator). Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan metode observasi non-sistematis dan angket. Dasar pembuatan instrumen untuk angket menggunakan teori *Software Quality Assurance* dari McCall.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan dari Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge menurut 2 ahli *software* dilihat dari kriteria *correctness* (dengan presentase 86,5 % dan 90 %), *reliability* (dengan presentase 88 % dan 90 %) dan *usability* (dengan presentase 83 % dan 100 %) masuk dalam kategori sangat layak, sedangkan penilaian untuk kriteria *integrity* dengan presentase 80 % masuk dalam kategori layak dan 100 % masuk dalam kategori sangat layak. Penilaian pengguna terhadap tingkat kelayakan sistem dilihat dari kriteria *correctness* 86,6 % menyatakan layak, dari kriteria *reliability* 80 % menjawab layak, dari kriteria *integrity* 40 % menjawab layak, dan dari kriteria *usability* 66,7 % menjawab layak.

Kata kunci: Sistem Informasi Transaksi, pengembangan, kelayakan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang mana sampai saat ini dan sampai detik ini masih berkenan memberikan berbagai kenikmatan kepada kita semua, sehingga kita masih diberi kesempatan untuk melanjutkan tugas kita di dunia ini. Atas rahmat dan kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge” sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Selama menyelesaikan tugas akhir skripsi ini penulis telah mendapat bantuan serta bimbingan yang berarti dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak, Ibu dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moral, material dan do'a yang sangat berarti, *this is for you*.
2. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Masduki Zakarijah, M. T., selaku pembimbing tugas akhir skripsi atas kesabarannya dalam memberikan arahan-arahan selama penyelesaian tugas akhir skripsi ini.

5. Totok Sukardiyono, MT., selaku Penasehat Akademik yang telah bersedia menjadi ahli *software*.
6. Dr. Eko Marpanaji, M. T., yang telah bersedia menjadi validator instrumen dan ahli *software*.
7. Muhammad Munir, M.Pd., selaku ketua jurusan Pendidikan Teknik Elektronika yang telah bersedia menjadi validator instrumen.
8. Herman Dwi Surjono, Ph.D., yang telah bersedia menjadi validator instrumen.
9. Adi Dewanto, M.Kom. yang telah mengenalkan pemrograman VB 6.0 dan MySQL kepada penulis.
10. Seluruh karyawan LIMUNY khususnya LIMUNY *Lounge*, atas kerjasamanya selama pengembangan dan pengujian sistem.
11. Oshin, Mada, Fahmi, Sity, Agnes, Pawit, Amy, Fitri, Irfan, Punky, Mas Asha, Mas Nandar, Boma, Mas Agunk dan semua teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangatnya untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
12. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan hingga terselesaikannya tugas akhir skripsi ini.

Sebagai manusia biasa, penulis tentu saja tidak lepas dari kesalahan. Harapan penulis adalah adanya kritik, saran, pengarahan dan bantuan untuk kesempurnaan tugas akhir skripsi ini. Akhir kata, semoga tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 7 September 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	8

1. Sistem	8
a. Pengertian Sistem	8
b. Bentuk Umum Sistem	11
2. Informasi	11
3. Sistem Informasi	12
4. Model Proses <i>Waterfall</i>	14
5. Pengertian Basis Data	16
a. <i>Structured Query Language</i> (SQL)	18
b. MySQL	19
6. DFD	21
7. Kamus Data	25
8. ERD	27
9. VB 6.0	30
10. Jaminan Kualitas Perangkat Lunak (<i>Software Quality Assurance</i> / SQA)	34
B. Penelitian yang Relevan	43

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Populasi Penelitian	46
D. Tahap Pengembangan Sistem	47
1. Analisis kebutuhan perangkat lunak	47
2. Desain perancangan	48
a. DFD	48

b. Kamus data	63
c. ERD	71
d. Relasi Antar Tabel	85
e. <i>Flowchart</i> Kinerja Sistem	86
f. Desain <i>Interface</i>	99
3. Generasi kode	117
4. Pengujian	117
E. Teknik Pengumpulan Data	118
F. Instrumen Penelitian	118
G. Teknik Analisis Data	124
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengembangan	128
1. Hasil <i>Interface</i>	128
2. Kinerja Sistem	141
B. Pembahasan	155
1. Deskripsi Data	155
2. Analisis Data	158
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	187
B. Saran	188
DAFTAR PUSTAKA	190
LAMPIRAN	193

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Notasi Kamus Data	26
Tabel 2. Faktor dan Kriteria dalam Kualitas Perangkat Lunak.....	36
Tabel 3. Keterangan DFD Level 0	50
Tabel 4. Tempat Penyimpanan (<i>Data Store</i>).....	55
Tabel 5. Proses-proses yang Terlibat	56
Tabel 6. Definisi Entitas dan Atribut ERD	74
Tabel 7. Definisi Relasi ERD.....	81
Tabel 8. Keterangan Tabel	85
Tabel 9. Skala Likert.....	119
Tabel 10. Kisi - Kisi Instrumen untuk ahli <i>software</i>	119
Tabel 11. Kisi - Kisi Instrumen untuk Pengguna Administrator	121
Tabel 12. Kisi – Kisi Instrumen untuk Pengguna Operator	123
Tabel 13. Indikator dan Kriteria.....	126
Tabel 14. Kategori Kelayakan.....	126
Tabel 15. Bobot Kriteria Indikator	156
Tabel 16. Data Nilai Oleh Ahli <i>Software</i>	157
Tabel 17. Catatan Revisi Ahli <i>Software</i>	157
Tabel 18. Data Nilai Oleh Pengguna Sistem	158
Tabel 19. Pengelompokkan Kategori <i>Correctness</i> Pengguna Sistem	169
Tabel 20. Pengelompokkan Kategori <i>Reliability</i> Pengguna Sistem	177
Tabel 21. Pengelompokkan Kategori <i>Integrity</i> Pengguna Sistem	180

Tabel 22.	Pengelompokkan Kategori <i>Usability</i> Pengguna Sistem	186
-----------	--	-----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bentuk Umum Sistem	11
Gambar 2. <i>Waterfall</i> Model Pressman	16
Gambar 3. <i>Waterfall</i> Model Somerville	16
Gambar 4. Simbol-simbol pada DFD	22
Gambar 5. Notasi Dasar dalam ERD	30
Gambar 6. <i>Context Diagram</i> (DFD Level 0) Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge	49
Gambar 7. DFD Level 1	54
Gambar 8. DFD Level 2 Proses 1.1 Login	58
Gambar 9. DFD Level 2 Proses 2.1 Mengelola Data Operator	59
Gambar 10. DFD Level 2 Proses 3.1 Mengelola Data Barang	59
Gambar 11. DFD Level 2 Proses 4.1 Mengelola Data Suplier	60
Gambar 12. DFD Level 2 Proses 5.1 Pengecekan Barang	60
Gambar 13. DFD Level 2 Proses 6.1 Mengelola Data Daftar Menu	61
Gambar 14. DFD Level 2 Proses 7.1 Mengelola Data Transaksi	61
Gambar 15. DFD Level 2 Proses 8.1 Jenis Barang	62
Gambar 16. DFD Level 2 Proses 9.1 Mengelola Data Inventaris	62
Gambar 17. DFD Level 2 Proses 10.1 Pembuatan Laporan	63
Gambar 18. ERD Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge	84
Gambar 19. Relasi Antar Tabel	85
Gambar 20. Flowchart Sistem Bagian Satu	86

Gambar 21.	Flowchart Sistem Bagian Dua	87
Gambar 22.	Flowchart Sistem Bagian Tiga	88
Gambar 23.	Flowchart Sistem Bagian Empat	89
Gambar 24.	Flowchart Sistem Bagian Lima	90
Gambar 25.	Flowchart Sistem Bagian Enam	91
Gambar 26.	Flowchart Sistem Bagian Tujuh	92
Gambar 27.	Flowchart Sistem Bagian Delapan	93
Gambar 28.	Flowchart Sistem Bagian Sembilan	94
Gambar 29.	Flowchart Sistem Bagian Sepuluh	95
Gambar 30.	Flowchart Sistem Bagian Sebelas	96
Gambar 31.	Flowchart Sistem Bagian Duabelas	97
Gambar 32.	Flowchart Sistem Bagian Tigabelas	98
Gambar 33.	Flowchart Sistem Bagian Empatbelas	99
Gambar 34.	Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	100
Gambar 35.	Desain <i>Interface</i> Halaman Utama	101
Gambar 36.	Desain <i>Interface</i> Menu File	102
Gambar 37.	Desain <i>Interface</i> Menu Menu	102
Gambar 38.	Desain <i>Interface</i> Menu Gudang	102
Gambar 39.	Desain <i>Interface</i> Menu Inventaris	103
Gambar 40.	Desain <i>Interface</i> Menu Laporan	103
Gambar 41.	Desain <i>Interface</i> Menu Help	103
Gambar 42.	Desain <i>Interface</i> Halaman Ganti Password	104
Gambar 43.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Pengguna	104

Gambar 44.	Desain <i>Interface</i> Halaman Daftar Pengguna Sistem	105
Gambar 45.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Daftar Menu Operator	105
Gambar 46.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Daftar Menu Administrator	106
Gambar 47.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pencarian Daftar Menu	106
Gambar 48.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Data Barang Operator	107
Gambar 49.	Desain <i>Interface</i> Halaman pengolahan Data Barang Administrator	108
Gambar 50.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengecekan Data Barang	108
Gambar 51.	Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan Data Barang	109
Gambar 52.	Desain <i>Interface</i> Halaman Detail Pengecekan Barang di Gudang	110
Gambar 53.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pencarian Data Barang	111
Gambar 54.	Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Stok Barang	111
Gambar 55.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengambilan Stok Barang	112
Gambar 56.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Data Suplier Operator	113
Gambar 57.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Data Suplier Administrator	114
Gambar 58.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Jenis Barang	114
Gambar 59.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengolahan Inventaris Barang	115
Gambar 60.	Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan Transaksi	116
Gambar 61.	Desain <i>Interface</i> Nota Pembayaran Transaksi	116
Gambar 62.	Desain <i>Interface</i> Halaman Tentang Program	117
Gambar 63.	Halaman <i>Login</i>	128
Gambar 64.	Halaman Utama	129

Gambar 65.	Menu File	129
Gambar 66.	Menu Menu	129
Gambar 67.	Menu Gudang	129
Gambar 68.	Menu Inventaris	129
Gambar 69.	Menu Laporan	130
Gambar 70.	Menu <i>Help</i>	130
Gambar 71.	Halaman Ganti <i>Password</i>	130
Gambar 72.	Halaman Pengolahan Data Pengguna	130
Gambar 73.	Halaman Daftar Pengguna Sistem	131
Gambar 74.	Halaman Pengolahan Daftar Menu Administrator	131
Gambar 75.	Halaman Pengolahan Daftar Menu Operator	132
Gambar 76.	Halaman Pencarian Daftar Menu	132
Gambar 77.	Halaman Pengolahan Data Barang Administrator	133
Gambar 78.	Halaman Pengolahan Data Barang Operator	133
Gambar 79.	Halaman Pengecekan Barang di Gudang	134
Gambar 80.	Halaman Laporan Data Barang	134
Gambar 81.	Halaman Detail Pengecekan Barang di Gudang	135
Gambar 82.	Halaman Pencarian Barang di Gudang	135
Gambar 83.	Halaman Tambah Stok Barang	136
Gambar 84.	Halaman Pengambilan Stok Barang	136
Gambar 85.	Halaman Pengolahan Data Suplier Administrator	137
Gambar 86.	Halaman Pengolahan Data Suplier Operator	137
Gambar 87.	Halaman Jenis Barang Inventaris	138

Gambar 88.	Halaman Inventaris Barang	138
Gambar 89.	Halaman Laporan Transaksi	139
Gambar 90.	Nota Pembayaran Transaksi	139
Gambar 91.	Halaman Tentang Program	140
Gambar 92.	Halaman Petunjuk Penggunaan	140
Gambar 93.	<i>Message Box</i> Verifikasi Proses <i>Login Invalid</i>	141
Gambar 94.	<i>Message Box</i> Username telah Diblokir	142
Gambar 95.	<i>Message box</i> Id Menu Tidak Terdaftar	143
Gambar 96.	Konfirmasi Transaksi Tersimpan	144
Gambar 97.	Konfirmasi Keluar dari Sistem	145
Gambar 98.	Konfirmasi Password Salah	146
Gambar 99.	<i>Message Box</i> Konfirmasi Password Tidak Sama	146
Gambar 100.	Konfirmasi Nama Menu Telah Tersedia	149
Gambar 101.	Konfirmasi Tanggal Kadaluarsa Harus Diisi	151
Gambar 102.	Diagram Tingkat Kelayakan Kategori Correctness	170
Gambar 103.	Diagram Tingkat Kelayakan Kategori Reliability	177
Gambar 104.	Diagram Tingkat Kelayakan Kategori Integrity	180
Gambar 105.	Diagram Tingkat Kelayakan Kategori Usability	186

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Source Code</i> Program	194
Lampiran 2. Petunjuk Penggunaan	268
Lampiran 3. Hasil Validasi Ahli <i>Software</i>	283
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Ahli <i>Software</i>	293
Lampiran 5. Hasil Validasi Pengguna Sistem	294
Lampiran 6. Surat Permohonan Judgement Instrumen Penelitian	301
Lampiran 7. Surat Pernyataan Judgement Instrumen Penelitian	304
Lampiran 8. Surat Pengantar Uji Validitas Perangkat Lunak	307
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian	308

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Makanan sebagai hal yang utama bagi kehidupan manusia. Banyak orang yang mengambil keuntungan di bidang industri pangan. Perkembangan itu dapat dilihat dari banyak berdirinya warung, toko dan *restaurant* yang menjual berbagai makanan dari berbagai daerah, mulai dari makanan kaleng hingga makanan cepat saji.

Usaha di bidang makanan yang mulai menjamur ini tentu saja diiringi dengan persaingan yang ketat. Setiap orang memutar otaknya untuk menarik para pelanggan. Memang usaha di bidang ini takkan pernah mati selama manusia masih membutuhkan makanan. Hanya saja selera setiap orang berbeda-beda. Satu hal utama yang perlu diperhatikan pelanggan adalah rasa dari setiap makanan yang disajikan, apakah sesuai dengan lidah mereka. Di samping hal itu, ada banyak pertimbangan lain bagi pelanggan untuk menjadi pelanggan tetap atau pindah mencari penjual makanan lain yang lebih cocok dengan kriterianya.

Salah satunya lingkungan yang nyaman, kebersihan tempat makan, pelayanan yang baik dan memuaskan. Memuaskan pelanggan tentu saja dimulai dengan sikap yang ramah dan menyenangkan. Menanyakan apa yang pelanggan inginkan, serta menjawab setiap pertanyaan dari pelanggan. Nunuk Prihatiningsih mengatakan bahwa seorang *waiter* yang baik adalah *waiter* yang proaktif, tidak ada pertanyaan yang tidak dapat dijawab dan kata “tidak

tahu” tidak boleh keluar dari seorang *waiter*. Memberikan solusi terbaik untuk para pelanggan itu yang lebih baik.

Menurut John M. Echols dan Hassan Sadily (1976:366), *Lounge* berasal dari kata serapan bahasa Inggris yang artinya kamar duduk, tempat duduk atau kursi panjang, jika digunakan sebagai kata kerja intransitif bisa diartikan santai atau bermalas-malasan. Kata *Lounge* yang dimaksud disini merupakan salah satu tempat usaha waralaba di bidang makanan. Desain dari *Lounge* biasanya dibuat senyaman mungkin, karena *Lounge* bukanlah sekedar tempat tunggu biasa, melainkan sebuah tempat yang didesain senyaman mungkin untuk bersantai, berbincang, saling bertukar cerita atau untuk sekedar melampiaskan rasa lapar.

LIMUNY *Lounge* adalah salah satu jenis usaha yang didalamnya terdapat penjualan makanan dan minuman, dan merupakan satu bentuk kreativitas dari karyawan LIMUNY. *Lounge* yang bernaung di UNY dan satu manajemen dengan LIMUNY ini menyajikan banyak pilihan menu menarik yang didesain senyaman mungkin untuk pengunjung.

Fasilitas hiburan yang memadai seperti televisi, MP3 player dan radio, kemudian desain menu yang kreatif, karena LIMUNY *Lounge* bertempat di area warnet, kebanyakan menu yang disajikan pun mengambil nama-nama yang berhubungan dengan internet seperti halnya sebutan untuk mie goreng adalah Mie Google, untuk mie instan adalah Mi Koprol, begitu juga untuk secangkir kopi hangat yang disebut Wikimap.

LIMUNY *Lounge* menggunakan sistem dapur terbuka. Pelanggan dapat melihat langsung cara pembuatan makanan yang ia pesan. *Waiter* akan mencatat pesanan pelanggan yang selanjutnya disiapkan oleh koki dan *waiter* mengantarkannya ke meja pelanggan. Proses transaksi dapat dilakukan pada waktu pemesanan ataupun setelah pelanggan selesai menyantap makanannya. Cara pelayanan seperti tersebut tidak akan bermasalah jika pelanggan yang datang hanya satu atau dua orang dan pesanan yang masuk hanya dua sampai empat pesanan. Kemungkinan besar akan sangat merepotkan jika pelanggan yang datang lima sampai sepuluh orang dan pesanan bisa mencapai sepuluh sampai duapuluh pesanan. Prosedur pelayanan dan kondisi seperti tersebut masih ada kemungkinan pelanggan yang terbengkalai pesannya karena lupa atau karena terlalu banyak antrian yang ada di daftar menu yang telah banyak tertumpuk. Terkadang pesanan yang diantarkan tidak sesuai dengan pesanan yang diinginkan pelanggan atau dengan kata lain pesanan satu dengan pesanan lainnya tertukar.

Hal lain yang perlu ditinjau adalah pengawasan manajemen stok barang yang masih ada, baru datang, atau bahkan telah habis. Selama ini proses pengolahan data barang dan pengecekan data barang di LIMUNY *Lounge* belum terkomputerisasi, dimana sistem pengolahannya masih dilakukan secara manual. Terkadang data barang yang masuk dan barang yang keluar tidak terkoordinir dengan baik. Sama halnya dengan pendataan inventaris barangnya belum terkomputerisasi.

Setiap transaksi penjualan, manajemen pengolahan data barang dan pembuatan laporan masih berupa arsip-arsip (menggunakan dokumen kertas atau buku nota). Laporan transaksi yang ada di kasir pun masih berupa lembaran kertas daftar pesanan. Rekapitulasi data pesanan pelanggan dan transaksi di kasir setiap harinya masih manual.

Fitri selaku manajer LIMUNY *Lounge* mengungkapkan kesulitannya dalam menentukan menu terlaris setiap bulannya karna harus merekap data setiap penjualan terlebih dahulu secara manual. “Setiap bulannya kita selalu menghitung jumlah penjualan dari setiap menu untuk mengetahui menu yang paling banyak diminati dan tidak sebagai evaluasi pada saat rapat” ungkap Fitri.

Cara seperti tersebut tidak efisien karena memakan waktu yang cukup lama dan terkadang hasilnya tidak akurat. Sangat tepat jika LIMUNY *Lounge* memanfaatkan teknologi yang ada untuk membantu kinerja manajemen pelayanan dan pengadaan untuk meringankan bebannya.

Sistem yang dibutuhkan adalah sebuah sistem yang mampu meringankan beban pengecekan stok barang, pendataan inventaris barang, transaksi di bagian kasir juga pembuatan laporan transaksi, laporan jumlah penjualan setiap menu, laporan data inventaris dan laporan data barang di gudang.

Melihat kendala tersebut maka penggunaan *software* aplikasi transaksi yang keadaan sistemnya disesuaikan dengan keadaan LIMUNY *Lounge* dapat mengurangi kendala tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dalam latar belakang, permasalahan utama di LIMUNY *Lounge* adalah:

1. Cara konvensional yang kurang efisien untuk melayani banyak pelanggan.
2. Proses transaksi kasir masih dilakukan secara manual.
3. Pengolahan barang keluar, stok barang yang ada dan barang masuk masih manual dan belum terkoordinir dengan baik.
4. Pendataan inventaris barang masih menggunakan cara manual.
5. Pengelolaan informasi pelaporan setiap bulannya masih menggunakan cara manual.
6. Penghitungan jumlah penjualan setiap menu masih manual.
7. Kesalahan pengiriman pesanan sering terjadi karena terlalu banyak pelanggan yang ada.
8. Sistem pelaporan data transaksi, inventaris dan barang di gudang masih berupa arsip-arsip kertas dan belum terkomputerisasi.

C. Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada masalah pengembangan sistem informasi transaksi yaitu:

1. Data yang diolah adalah data barang, data pengecekan barang, data supplier, data transaksi penjualan makanan, data detail transaksi penjualan makanan, data daftar menu, data jenis barang inventaris, data inventaris, dan data pengguna LIMUNY *Lounge*.

2. Program aplikasi ini digunakan untuk mengolah data barang di gudang, data inventaris barang dan transaksi penjualan di bagian kasir.
3. Informasi berupa laporan transaksi penjualan, inventaris dan stok barang.
4. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* (VB 6.0) dan *My Structured Query Language* (MySQL) sebagai *database*-nya
5. Metode pengembangan *software* menggunakan model proses pengembangan *Waterfall*, konsep pemrograman terstruktur dengan desain model sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan menggambarkan hubungan antar data dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah merencanakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge ditinjau dari pengelolaan data barang, inventaris dan proses transaksi?
2. Bagaimanakah mengimplementasikan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge?
3. Bagaimanakah tingkat kelayakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas tujuan yang hendak dicapai dalam pengembangan ini adalah:

1. Untuk merencanakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY *Lounge* ditinjau dari pengelolaan data barang, inventaris, dan proses transaksi.
2. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY *Lounge*.
3. Untuk menguji tingkat kelayakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY *Lounge*.

F. Manfaat Penelitian

Pengembangan sistem informasi ini dilakukan untuk memperoleh beberapa manfaat, yakni sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengevaluasi tingkat perbedaan antara sebelum dan sesudah pengembangan sistem dari manual menjadi terkomputerisasi melalui media Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY *Lounge*.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan LIMUNY *Lounge* dalam rangka mencukupi kebutuhan fasilitas penggunaan sistem informasi penjualan sebagai alat bantu untuk mempermudah pelayanan pelanggan, pengecekan stok barang, pendataan inventaris barang, sistem kasir dan sistem pelaporan, khususnya manajemen transaksi penjualan di LIMUNY *Lounge*.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Sistem

a. Pengertian sistem

Definisi sistem menurut Webster's dalam buku yang ditulis oleh Roger S. Pressman (2002: 276), sistem berbasis komputer adalah serangkaian atau tatanan elemen-elemen yang diatur untuk mencapai tujuan yang ditentukan sebelumnya melalui pemrosesan informasi. Tujuannya mungkin adalah untuk mendukung berbagai fungsi bisnis atau untuk mengembangkan suatu produk yang dapat dijual untuk menghasilkan keuntungan bisnis.

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem berbasis komputer adalah kumpulan komponen perangkat lunak dan perangkat keras untuk menyediakan lingkungan produktif untuk komputansi (Hariyanto, 2008: 27).

Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan (Sommerville, 2003: 20).

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2011: 2), sistem berarti kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai.

Beberapa pengertian sistem yang dikemukakan oleh para ahli secara umum menggambarkan bahwa sistem merupakan sebuah gabungan dari berbagai komponen atau elemen yang saling berinteraksi atau berhubungan atau memiliki keterkaitan satu sama lain yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

Elemen-elemen yang ada dalam sebuah sistem (Pressman, 2002: 276):

- 1) Perangkat Lunak, program komputer, struktur data dan dokumen yang berhubungan yang berfungsi untuk mempengaruhi metode logis, prosedur dan control yang dibutuhkan.
- 2) Perangkat Keras, perangkat elektronik yang memberikan kemampuan perhitungan, dan perangkat elektrometrik (misalnya: sensor, motor dan pompa) yang memberikan fungsi dunia eksternal.
- 3) Manusia, pemakai dan operator perangkat keras dan perangkat lunak.
- 4) *Database*, kumpulan informasi yang besar dan terorganisasi yang dilaksanakan melalui perangkat lunak.
- 5) Dokumentasi, manual, formulir dan informasi deskriptif lainnya yang menggambarkan penggunaan dan atau pengoperasian sistem.
- 6) Prosedur, langkah-langkah yang menentukan penggunaan khusus dari masing-masing elemen sistem atau konteks prosedural dimana sistem berada.

Beberapa ciri dari sistem yaitu sebagai berikut:

1) Mengarah Pada Tujuan

Cara kerja sistem ini adalah merangkaikan dan mengkoordinasikan fakta-fakta untuk mencapai tujuan dengan menggunakan aturan-aturan tertentu.

2) Merupakan Suatu Keseluruhan

Sistem merupakan suatu keseluruhan yang bulat dan utuh, dimana tujuan masing-masing dari bagian yang membentuk sistem akan saling menunjang dan mencapai tujuan dari sistem secara keseluruhan, dan ini berarti bahwa pencapaian tujuan dari salah satu bagian tidak dapat dilakukan dengan mengabaikan pencapaian tujuan dengan bagian yang lainnya.

3) Adanya Keterbatasan

Sistem memiliki sifat yang terbuka, dimana suatu sistem dapat berinteraksi dengan sistem lainnya yang lebih besar.

4) Adanya Proses Transformasi

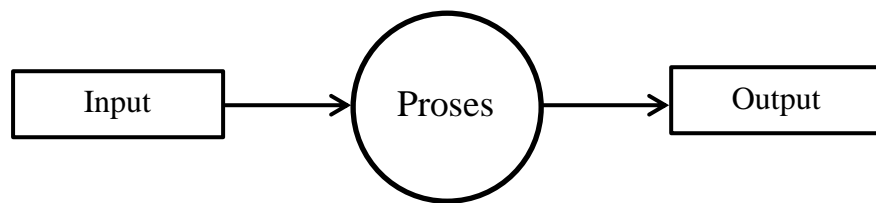
Suatu sistem mempunyai atau melakukan proses transformasi kegiatan yang mengubah suatu input atau masukan menjadi suatu output untuk mencapai tujuan.

5) Saling Berkaitan

Sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berkaitan satu elemen dengan elemen yang lain.

b. Bentuk umum sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri dari atas masukan (input), proses dan keluaran (output), dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran.



Gambar 1. Bentuk Umum Sistem

2. Informasi

Menurut Gordon B. Davis (1974), informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang.

Penulis lain, Burch dan Strater (1974), menyatakan: informasi adalah pengumpulan atau pengolahan data untuk memberikan pengetahuan atau keterangan.

Informasi adalah hasil dari pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai yang lebih dibandingkan dengan data mentah (Wahana Komputer, 2005: 2).

Definisi umum informasi dalam pemakaian sistem informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi si pemakai dalam mengambil keputusan. Sistem

pengolahan informasi yaitu pengolahan data dari bentuk tak berguna menjadi berguna (informasi) bagi penerimanya.

Informasi yang didapatkan tentunya harus yang berkualitas, yaitu yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a. Akurat

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan yang biasanya terjadi dan selain itu harus jelas maksud dan tujuannya sehingga output atau keluarannya dapat dipertanggungjawabkan.

b. Tepat waktu

Informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan tidak boleh terlambat (usang) informasi yang usang tidak akan mempunyai nilai yang baik, sehingga jika digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan berakibat fatal atau mengalami kesalahan dalam pengambilan keputusan dan tindakan.

c. Relevan

Relevan berarti informasi yang diterima si pemakai dan pemakai lainnya bisa mempunyai manfaat berbeda-beda.

3. Sistem Informasi

Kata sistem informasi mengandung arti ‘kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya’. Sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi (Wahana Komputer, 2003: 2).

Sistem informasi dapat merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (O'brien, 2005:5).

Sistem informasi adalah proses yang menjalankan fungsi, mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu; kebanyakan Sistem informasi dikomputerisasi (Turban; Rainer dan Potter, 2006: 49).

Theo Zacharias dan Herry Purnomo (2005: 252), mengatakan bahwa sistem informasi adalah sebuah organisasi informasi yang terdiri atas bagian-bagian yang terkoneksi untuk mencapai tujuan tertentu atau dapat juga diartikan sebagai sebuah perangkat lunak yang pengembangannya mengikuti tahapan-tahapan dalam rekayasa perangkat lunak.

Kesimpulan dari uraian diatas adalah sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam suatu sistem organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Kegiatan sistem informasi mencakup:

- a. Input, menggambarkan kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
- b. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.

- c. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan proses diatas tersebut.
- d. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyajikan data.
- e. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut sesuai yang diharapkan.

4. Model Proses *Waterfall*

Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut dengan “*Classic Life Cycle*” atau model *waterfall*. Model ini adalah model yang muncul pertama kali yaitu sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE).

Sekuensial linier mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut (Pressman, 2002: 38):

a. Rekayasa dan pemodelan sistem/informasi

Pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta desain tingkat puncak.

b. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak, untuk memahami sifat program yang

dibangun, perekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antarmuka (*interface*) yang diperlukan.

c. Desain

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses *multi* langkah yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

d. Generasi kode

Desain harus diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini.

e. Pengujian

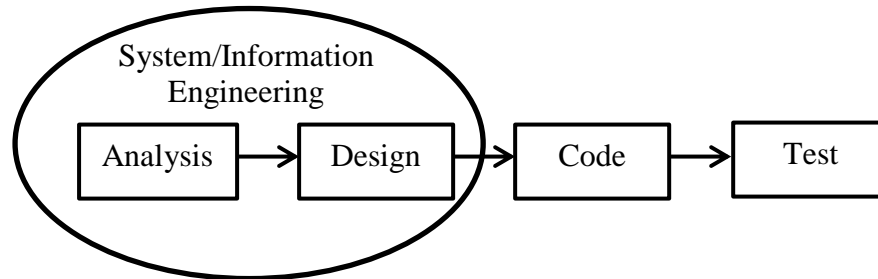
Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

f. Pemeliharaan

Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

Fase-fase dalam *Waterfall* Model menurut referensi Pressman

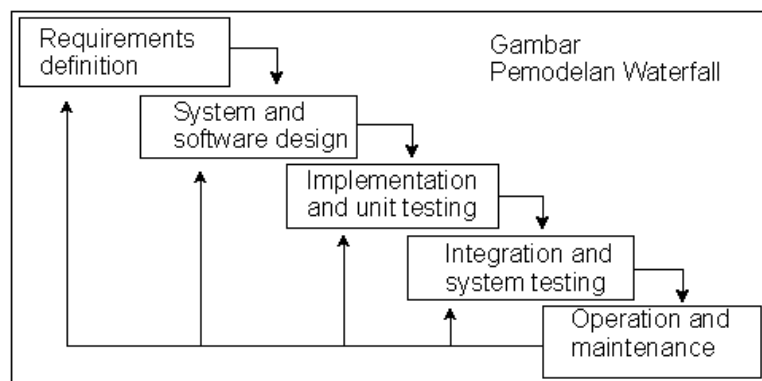
(Pressman, 2002: 37) :



Gambar 2. *Waterfall* Model Pressman

Fase-fase dalam *Waterfall* Model menurut referensi

Sommerville (Somerville, 2003: 43) :



Gambar 3. *Waterfall* Model Somerville

5. Pengertian Basis Data

Basis data atau biasa disebut dengan *database* adalah sekumpulan data yang saling terkait dengan ciri-ciri:

- Saling berhubungan secara *logic* dan mempunyai arti yang relevan.
- Didesain, dibangun dan dikumpulkan untuk suatu tujuan yang spesifik.
- Merepresentasikan permasalahan di dunia nyata.

Basis data adalah kumpulan data (elementer) yang secara *logic* berkaitan dalam merepresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu (Hariyanto, 2008: 195).

Basis data adalah sekumpulan *file*, tabel, relasi dan lain-lainnya yang saling berkaitan dan menyimpan data serta berbagai hubungan diantaranya (Turban; Rainer; dan Potter, 2006: 49).

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan (S., Rosa A. dan Shalahuddin, M., 2011: 44).

Database adalah kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi yang berhubungan atau lebih (Gehrke, Johannes dan Ramakhrisan, Raghu, 2003: 3).

Pauline dan Ramon (2007: 1), mengungkapkan bahwa basis data kerap digunakan sebagai acuan terhadap data itu sendiri, namun ada sejumlah komponen tambahan lainnya yang juga menjadi bagian dari suatu sistem manajemen basis data yang utuh.

Banyak juga yang mengartikan basis data sebagai kumpulan data, yang dapat digambarkan sebagai aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang berrelasi, namun pada dasarnya basis data adalah sekumpulan data (objek) yang saling berhubungan (berrelasi atau mempunyai keterkaitan), dikumpulkan untuk suatu tujuan spesifik, dengan objek dari dunia nyata

untuk diolah menjadi suatu informasi, biasanya diolah menggunakan komputer.

a. *Structured Query Language* (SQL)

SQL adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang dipakai untuk membangun rutin program bagi basis data terrelasi (*relational database*); dapat digunakan sebagai program pelacak data serta mampu memberikan fasilitas pelacakan informasi yang bervariasi (Wahana Komputer, 2005: 421).

Menurut Nugroho, Bunafit (2004: 29), SQL merupakan suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses *database* seperti Oracle, PostgreSQL, SQL Server dan lain-lain.

Pengertian tersebut secara garis besar menyatakan bahwa SQL adalah bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi dengan *database relational*. Menurut *American National Standards Institute* (ANSI) dan *International Standard Organization* (ISO), bahasa ini merupakan standar untuk *Relational Database Management Systems* (RDBMS) (Pauline dan Ramon, 2007: 46).

Pernyataan-pernyataan SQL digunakan untuk melakukan beberapa tugas seperti : *update* data pada *database* atau menampilkan data dari *database*. Hampir semua *software database* mengimplementasikan bahasa SQL sebagai komponen utama dari produknya, salah satunya MySQL.

b. MySQL

DataBase Management System (DBMS) adalah suatu perangkat lunak yang ditujukan untuk menangani penciptaan, pemeliharaan, dan pengendalian akses data (Kadir, 2009: 17).

DBMS adalah perangkat lunak untuk mendefinisikan, menciptakan, mengelola, dan mengendalikan pengaksesan basis data (Hariyanto, 2008: 195).

Pauline dan Ramon (2007: 1), mendefinisikan DBMS sebagai suatu sistem *software* yang memungkinkan user untuk mendefinisikan, membuat dan memelihara *database* maupun menyediakan akses yang terkontrol terhadap data.

Pengertian DBMS oleh para pakar tidak jauh berbeda, seperti halnya yang diungkapkan Ramakrishnan dan Gehrke (2003: 3), bahwa DBMS adalah perangkat lunak yang didesain untuk membantu memelihara dan memanfaatkan kumpulan data yang besar.

Penggunaan DBMS akan memudahkan pengelolaan data, selain itu DBMS juga menyediakan berbagai peranti yang berguna untuk memudahkan dalam pembuatan berbagai bentuk laporan. DBMS terdiri dari sekelompok data yang saling berhubungan dan program-program untuk mengaksesnya. Sistem basis data adalah gabungan dari DBMS dan *Database*.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011: 45), suatu sistem aplikasi dapat disebut DBMS jika memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut:

- 1) Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data
- 2) Mampu menangani integritas data
- 3) Mampu menangani akses data yang dilakukan
- 4) Mampu menangani *backup* data

Tujuan utama DBMS adalah untuk menyediakan lingkungan yang nyaman dan efisien untuk mengambil dan menyimpan informasi basis data (Hariyanto, 2008: 195). MySQL merupakan salah satu contoh DBMS yang ada.

Tujuan lain dari DBMS menurut Hariyanto (2008: 196) adalah:

- 1) Menghindari redundansi dan inkonsistensi data
- 2) Menghindari kesulitan pengaksesan data
- 3) Menghindari isolasi data
- 4) Menghindari terjadinya masalah anomali pengaksesan konkuren
- 5) Menghindari masalah-masalah keamanan
- 6) Menghindari masalah-masalah integritas

MySQL adalah DBMS kecil, kompak dan mudah digunakan, cocok untuk aplikasi berbasis web keperluan minimal dan menengah, namun telah menjanjikan untuk penggunaan berskala besar (Hariyanto, 2008: 206).

Menurut Nugroho, Bunafit (2004: 29), MySQL atau yang biasa dibaca “mai-es-quel” adalah sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak di cekat.



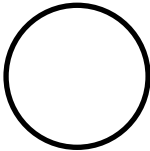
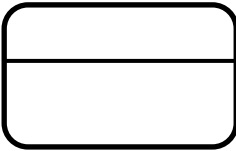




MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak yang gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL).

6. DFD

DFD pertama dikembangkan oleh Chris Gane dan Trish Sarson pada tahun 1979. Sistem ini dikembangkan berbasis pada dekomposisi fungsional dari sebuah sistem. Edward Yourdon dan Tom DeMarco memperkenalkan metode yang lain pada tahun 1980-an dimana mengubah persegi dengan sudut lengkung (pada DFD Chris Gane dan Trish Sarson) dengan lingkaran untuk menotasikan.

Informasi yang ada dalam perangkat lunak dimodifikasi dengan beberapa transformasi yang dibutuhkan. Menurut Rossa AS dan M. Shalahuddin (2011: 64), DFD adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

Menurut Indah Indriyanna (2009: 205), DFD merupakan gerakan data dari sebuah sistem, mulai dari masuk sampai ke tujuannya. Arus data (*Data Flow*) di DFD diberi simbol suatu anak panah. Arus data mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*), dan kesatuan luar (*external entity*).

Edward Yourdon dan Tom DeMarco	Keterangan	Chris Gane dan Trish Sarson
	<i>Source</i> (Entitas Luar)	
	Proses	
	<i>Data Flow</i> (Aliran/Arus Data)	
	<i>Data Store</i> (Penyimpanan Data)	

Gambar 4. Simbol-simbol pada DFD

DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur

karena pemrograman terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur.

DFD pertama kali digambarkan merupakan level teratas (top level) dan diagram ini disebut *context diagram*. Diagram kemudian akan digambar lebih rinci lagi yang disebut *overview diagram* dan seterusnya. Tahapan perancangan menggunakan DFD lebih rinci sebagai berikut:

- a. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga dengan *Context Diagram*

DFD level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antar sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar. Penomoran proses yang ada di dalamnya menggunakan angka 0 dan hanya ada satu proses didalamnya. Pada diagram ini belum diperbolehkan adanya *data store* karena diagram ini menggambarkan sistem secara keseluruhan.

- b. Membuat DFD level 1

DFD level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang dikembangkan. DFD level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD level 0 yang sebelumnya sudah dibuat. DFD level 1 juga disebut sebagai Diagram Nol/Zero atau lebih biasa disebut sebagai *Overview Diagram*. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan

tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan entitas luar. Pada level ini sudah dimungkinkan digambarkannya *data store* yang digunakan. Penomoran proses DFD level 1 dimulai dengan angka 1.0, 2.0, 3.0, dan seterusnya.

c. Membuat DFD level 2

Modul-modul pada DFD level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Jumlah DFD level 2 sama dengan jumlah proses pada DFD level 1 yang di-*breakdown*.

DFD level 2 dan seterusnya disebut diagram rinci, misal DFD level 2 dari proses 1.0 maka diagram tersebut dapat disebut Diagram Rinci 1.0. Penomoran proses pada level 2 dimulai dengan angka 1.1, 1.2, 1.3 dan seterusnya. Pada diagram level 2 harus benar-benar diperhatikan keseimbangan aliran data antara diagram nol dan diagram rinci juga keseimbangan pada *data store* yang ada.

d. Membuat DFD level 3 dan seterusnya

DFD level 3, 4, 5 dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul DFD level di atasnya. *Breakdown* pada level 3, 4, 5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD level 1 atau level 2. Diagram pada level 3 dan seterusnya juga disebut dengan diagram rinci, misal DFD level 3 dari proses 1.1 maka diagram tersebut dapat

disebut Diagram Rinci 1.1. Penomoran prosesnya untuk DFD level 3 dimulai dari angka 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 dan seterusnya.

7. Kamus Data

Menurut Silfianti, kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analisis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan komponen *data store*. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD bersifat global (hanya menunjukkan nama alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data).

Kamus data dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan) (Rossa AS dan M. Shalahuddin, 2011: 67).

Menurut Pressman (2002: 388), kamus data merupakan sebuah daftar yang terorganisir dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegas dan teliti sehingga pemakai dan analisis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output* komponen penyimpanan, dan bahkan kalkulasi inter-mediate.

Format kamus sangat bervariasi dari peranti satu dengan peranti lain, sebagian besar berisi informasi berikut ini (Pressman, 2002: 388) :

- a. *Name*, nama sebenarnya dari data atau item kontrol, penyimpanan data atau entitas eksternal.
- b. *Aliasi*, nama lain yang digunakan untuk entri pertama.
- c. *Where used/how used*, suatu daftar dari proses yang menggunakan data atau item kontrol dan bagaimana dia digunakan (misalnya, input ke proses, sebagai suatu penyimpanan, sebagai suatu entitas eksternal).
- d. *Content description*, suatu notasi untuk merepresentasikan isi.
- e. *Supplementary information*, informasi lain mengenai tipe data, harga preset (bila diketahui), barisan, dll.

Tabel 1. Notasi Kamus Data

NOTASI	ARTI
=	Terdiri dari, terbentuk dari, sama dengan
+	Dan
()	<i>Optional</i>
{ }	Iterasi / pengulangan misal : 1 { ... } 10
[]	Pilih satu dari beberapa <i>alternative</i> (pilihan) Misal : [A B C D]
* *	Komentar
@	<i>Identifier</i> suatu <i>data store</i>
	Pemisah dalam bentuk []
Alias	Nama lain untuk suatu data

Kamus data pada DFD nanti harus dapat dipetakan dengan hasil perancangan basis data yang dilakukan sebelumnya. Jika ada kamus data yang tidak dapat dipetakan pada tabel hasil perancangan basis data berarti hasil perancangan basis data dengan perancangan dengan DFD masih belum sesuai, sehingga harus ada yang diperbaiki baik perancangan basis datanya, perancangan DFD-nya, atau keduanya.

8. ERD

Model E-R (Diagram ER) adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut dan hubungan antarentitas. Huruf E menyatakan entitas dan R menyatakan hubungan (dari kata *Relationship*). Model ini dinyatakan dalam bentuk diagram sehingga sering disebut sebagai ERD (Kadir, 2009: 30).

Menurut Rossa AS dan M. Shalahuddin (2011: 50), ERD adalah pemodelan data utama yang membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

Singkat kata ERD adalah suatu model penyajian data dengan menggunakan entitas dan hubungan. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

a. Entitas

Entitas merupakan objek dari sesuatu yang nyata maupun abstrak. Simbol dari entitas ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol *elips*.

c. Relasi (hubungan)

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Biasanya digambarkan dengan simbol panah. ERD dibuat untuk merancang suatu basis data dengan memperlihatkan hubungan antara *entity* atau objek yang terlibat beserta atributnya. Menurut Abdul Kadir (2009:46), jenis hubungan diantara dua tipe entitas dinyatakan dengan istilah hubungan *one-to-one*, *one-to-many*, *many-to-one*, dan *many-to-many*. Diasumsikan terdapat dua buah tipe entitas yang diberi nama A dan B, penjelasan dari masing-masing jenis hubungan tersebut adalah sebagai berikut:

1) Hubungan *one-to-one* (1:1)

Setiap entitas pada tipe entitas A paling banyak berpasangan dengan satu entitas pada tipe entitas B, begitu pula sebaliknya.

2) Hubungan *one-to-many* (1:M)

Setiap entitas pada tipe entitas A bisa berpasangan dengan banyak entitas pada tipe entitas B, sedangkan setiap entitas pada entitas B hanya dapat berpasangan dengan satu entitas pada entitas A.

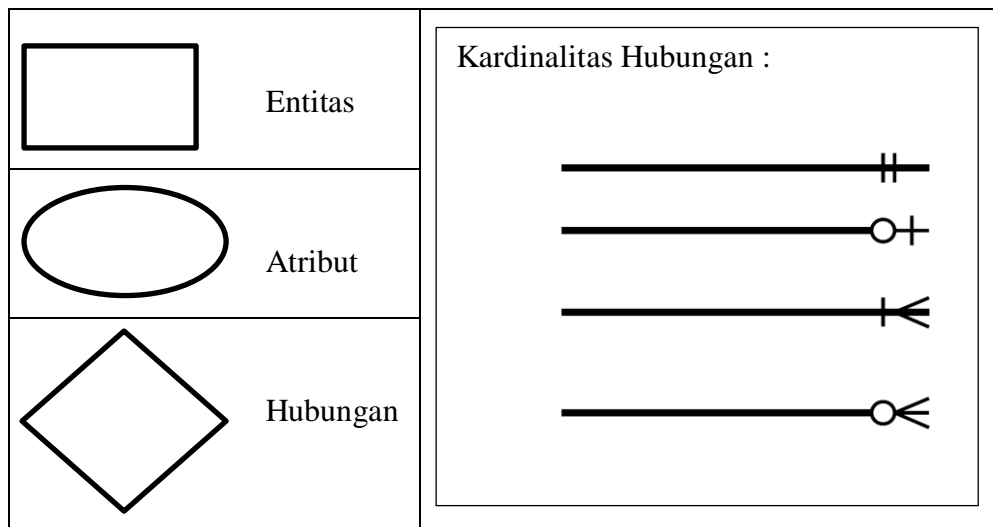
3) Hubungan *many-to-one* (M:1)

Setiap entitas pada tipe entitas A paling banyak berpasangan dengan satu entitas pada tipe entitas B dan setiap entitas pada tipe entitas B dapat berpasangan dengan banyak entitas pada tipe entitas A.

4) Hubungan *many-to-many* (M:M)

Setiap entitas pada suatu tipe entitas A bisa berpasangan dengan banyak entitas pada tipe entitas B dan begitu pula sebaliknya.

Kardinalitas hubungan menotasikan banyaknya jumlah anggota entitas yang terlibat di dalam relasi yang terjadi dan menjelaskan jenis hubungan apa yang terjadi antar entitas satu dengan entitas lainnya.



Gambar 5. Notasi Dasar dalam ERD

9. VB 6.0

VB 6.0 berasal dari bahasa pemrograman populer yang disebut *Beginner's All Purpose Symbol Instruction Code* (BASIC) (Wahana Komputer, 2004:2). Bahasa BASIC diperkenalkan pertama kali oleh Dartmouth College pada tahun 1960. VB 6.0 merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi (*high level language*), dilengkapi fitur seperti IDE, API windows, ActiveX, dan tidak *case-sensitive*. VB 6.0 didukung dengan kemudahan pembuatan visual program.

Komponen program seperti .ocx, .dll dan bahasanya cukup mudah dipelajari. VB 6.0 tetap memiliki komunitas yang sangat luar biasa, beberapa programmer menggunakan VB 6.0 sebagai "mesin" utama Virus dan Antivirus, program pengolah data dan lain-lain. Selain itu VB 6.0 juga *compatible* dengan banyak sistem *database* (diantaranya Microsoft Access, SQL Server 7, MySQL, Oracle, ODBC, Paradox, Excel, dan lain-lain), dengan sistem koneksi yang mudah dan kode koneksi yang

sederhana. VB 6.0 bisa membuat dan mengembangkan ActiveX Component atau komponen OCX dengan gaya dan tujuan sesuai kehendak pengembang, hampir seluruh *software* yang terinstal di Windows memiliki OCX apalagi DLL yang dapat diakses dan digunakan oleh VB 6.0. Banyak situs yang mengulas (seperti *source code*, *sample*, dan tutorial) mengenai VB 6.0 sehingga untuk pengembangan lebih lanjut akan sangat mudah.

Komponen dalam VB 6.0 (Madcoms, 2006: 5) :

a. *Title Bar*

Title bar merupakan judul dari program VB 6.0 yang terletak pada bagian paling atas dari jendela program. Komponen ini berfungsi untuk menampilkan judul atau nama jendela, selain itu *title bar* juga berfungsi untuk memindahkan posisi jendela dengan menggunakan proses *drag and drop* dan mengatur ukuran jendela.

b. *Menu Bar*

Menu terletak dibawah *title bar*, merupakan daftar perintah-perintah yang dikelompokkan dalam kriteria tertentu yang berfungsi untuk melaksanakan sebuah perintah. VB 6.0 terdapat tiga belas menu utama yaitu *File*, *Edit*, *View*, *Project*, *Format*, *Debug*, *Run*, *Query*, *Diagram*, *Tools*, *Add-In*, *Windows* dan *Help*.

c. *Toolbar*

Toolbar merupakan kumpulan tombol yang terletak di bagian bawah *menu bar* digunakan untuk melakukan sebuah perintah dengan

cepat. Fungsi *toolbar* hampir sama dengan menu hanya *toolbar* berbentuk tombol-tombol yang susunannya tidak secara bertingkat. Contoh *toolbar* tersebut antara lain *Add Form*, *Menu Editor*, *Save*, *Cut*, *Copy* dan lain sebagainya.

d. *Form*

Form merupakan jendela desain dari sebuah program aplikasi dapat juga dikatakan sebagai tempat untuk meletakkan objek-objek yang digunakan untuk melaksanakan perintah yang diberikan. Pada bagian kanan atas *form* terdapat tombol *Minimize*, *Maximize/Restore* dan *Close* yang digunakan untuk mengatur tampilan jendela *form*.

e. *Window Code*

Window Code adalah jendela tempat menuliskan kode program. Semua kode perintah ditulis pada jendela ini. Pada bagian *Window Code* terdapat fasilitas kode *editing* yang cukup lengkap

f. *Toolbox*

Toolbox adalah kumpulan objek yang digunakan untuk kontrol pada sebuah program. *Toolbox* terdiri atas beberapa *tool* yang kemudian ditempatkan pada sebuah *form*. *Toolbox* terdiri dari *Pointer*, *Label*, *Image*, *Frame* dan lain sebagainya.

g. *Project Explorer*

Project Explorer digunakan untuk melihat bagian-bagian proyek pembuatan aplikasi. Bagian-bagian tersebut dapat berupa *project*, *form*, *data environment* dan *data report*. *Project Explorer* ini

berbentuk menu *tree* sehingga mempermudah dalam pengaksesannya. Pada jendela *explorer* terdapat tiga tombol kontrol tampilan antara lain *Window Code* untuk menampilkan kode, *Window Project* untuk menampilkan dalam bentuk visual dan *Toggle Folder* untuk pengelompokan jenis objek.

h. *Windows Properties*

Window Properties menampilkan semua properti dari obyek yang digunakan. Kita dapat mengubah setiap properti dari objek yang ada melalui jendela ini. Pengaturan *property* pada program Visual Basic merupakan hal yang sangat penting untuk membedakan objek yang satu dengan yang lainnya.

Pada jendela *property* ditampilkan jenis dan nama objek yang anda pilih,urut berdasarkan abjad pada tab *Alphabethic* atau berdasarkan kategori pada tab *Categorized*.

i. *Windows Form Layout*

Windows form layout merupakan sebuah jendela yang digunakan untuk mengatur dan menunjukkan bagaimana posisi sebuah *form* bersangkutan ditampilkan saat dijalankan.

j. *Immediate Windows*

Immediate windows merupakan sebuah jendela yang digunakan untuk mencoba beberapa perintah dengan mengetik baris program didalamnya. Hasilnya dapat dilihat secara langsung. Hal

tersebut biasa dilakukan dan sangat membantu proses pengujian suatu perintah sebelum dimasukkan ke dalam program.

k. *Event*

Event merupakan suatu kejadian yang akan diterima oleh suatu objek. *Event* yang diterima oleh objek berfungsi menjalankan kode program yang ada dalam objek tersebut.

l. *Method*

Method adalah sekumpulan perintah yang memiliki fungsi yang hampir sama dengan suatu fungsi atau prosedur. Perbedaannya adalah dalam *method* perintah-perintah tersebut sudah disediakan dalam suatu objek.

Method dapat ditampilkan dengan cara mengetikkan nama objek dan diikuti dengan tanda titik dan nama *method*-nya. *Method* umumnya digunakan untuk menjalankan perintah khusus pada suatu objek tertentu.

m. *Module*

Module memiliki fungsi hampir sama dengan form, tetapi *module* tidak berisi objek dan bentuk standar. *Module* berisi kode program atau prosedur yang dapat digunakan oleh program aplikasi.

10. Jaminan Kualitas Perangkat Lunak (*Software Quality Assurance / SQA*)

Jaminan kualitas perangkat lunak adalah aktivitas pelindung yang diaplikasikan pada seluruh proses perangkat lunak (Pressman, 2002: 215). Tujuan dari jaminan kualitas adalah untuk memberikan data yang

diperlukan oleh manajemen dan menginformasikan masalah kualitas produk, sehingga dapat memberikan kepastian dan konfidensi bahwa kualitas produk dapat memenuhi sasaran, tidak hanya berkualitas menurut pengembang tapi juga berkualitas dan sesuai dengan keinginan pengguna.

Menurut Romi Satrio Wahono dalam artikelnya mengatakan bahwa kualitas perangkat lunak (*software quality*) adalah tema kajian dan penelitian turun temurun dalam sejarah ilmu rekayasa perangkat lunak (*software engineering*). Kajian dimulai dari apa yang akan diukur (apakah proses atau produk), apakah memang perangkat lunak bisa diukur, sudut pandang pengukur dan bagaimana menentukan parameter pengukuran kualitas perangkat lunak.

Kualitas perangkat lunak adalah gabungan yang kompleks dari berbagai faktor yang akan bervariasi pada aplikasi dan pelanggan yang berbeda yang membutuhkannya. Faktor yang mempengaruhi kualitas perangkat lunak dapat dikategorikan ke dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang dapat secara langsung diukur (seperti cacat per *function point*) dan faktor yang hanya dapat diukur secara tidak langsung (misalnya usabilitas dan maintainabilitas) (Pressman, 2002: 611).

McCall dan rekan - rekannya mengelompokkan faktor - faktor yang mempengaruhi kualitas perangkat lunak berfokus pada tiga aspek penting produk perangkat lunak, yaitu karakteristik operasionalnya, kemampuannya untuk mengalami perubahan dan kemampuannya untuk beradaptasi dengan lingkungan yang baru.

Menurut taksonomi McCall, atribut tersusun secara hirarkis, dimana level atas (*high-level attribute*) disebut faktor (*factor*), dan level bawah (*low-level attribute*) disebut dengan kriteria (*criteria*). Faktor menunjukkan atribut kualitas produk dilihat dari sudut pandang pengguna. Sedangkan kriteria adalah parameter kualitas produk dilihat dari sudut pandang perangkat lunaknya sendiri. Faktor dan kriteria ini memiliki hubungan sebab akibat (*cause-effect*).

Tabel 2. Faktor dan Kriteria dalam Kualitas Perangkat Lunak

Faktor Penentu Kualitas (Effect)	Kriteria dari Kualitas Faktor (Cause)
<i>Correctness</i>	<i>Completeness, Consistency, Traceability</i>
<i>Reliability</i>	<i>Accuracy, Error Tolerance, Consistency, Simplicity</i>
<i>Efficiency</i>	<i>Execution Efficiently, Storage Efficiency</i>
<i>Integrity</i>	<i>Access Control, Access Audit</i>
<i>Usability</i>	<i>Communicativeness, Operability, Training</i>
<i>Maintainability</i>	<i>Consistency, Simplicity, Modularity, Self Document, Conciencess</i>
<i>Testability</i>	<i>Simplicity, Modularity, Instrumentation, Self Document</i>
<i>Flexibility</i>	<i>Expandability, Generality, Modularity</i>
<i>Portability</i>	<i>Software System Independent, Hardware Independen</i>
<i>Reusability</i>	<i>Generality, Software System Independen, Hardware Independen, Self Documentation.</i>
<i>Interoperability</i>	<i>Communication Commonality, Modularity, Data Commonality.</i>

Penjelasan dari tabel diatas sebagai berikut:

a. Faktor penentu kualitas:

- 1) ***Correctness*** – sejauh mana suatu perangkat lunak memenuhi spesifikasi dan *mission objective* dari *user*;
- 2) ***Reliability*** – sejauh mana suatu perangkat lunak dapat diharapkan untuk melaksanakan fungsinya dengan ketelitian yang diperlukan;
- 3) ***Efficiency*** – banyaknya sumber daya komputasi dan kode program yang dibutuhkan suatu perangkat lunak untuk melakukan fungsinya;
- 4) ***Integrity*** – sejauh mana akses ke perangkat lunak dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan; dan
- 5) ***Usability*** – usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan mengartikan *output* dari perangkat lunak.
- 6) ***Maintainability*** – usaha yang diperlukan untuk menetapkan dan memperbaiki kesalahan dalam program.
- 7) ***Testability*** – usaha yang diperlukan untuk menguji program untuk memastikan bahwa program melaksanakan fungsi yang ditetapkan.
- 8) ***Flexibility*** – usaha yang diperlukan untuk memodifikasi program operasional.
- 9) ***Portability*** – usaha yang diperlukan untuk memindahkan program dari perangkat keras / lingkungan sistem perangkat lunak tertentu ke yang lainnya.

10) **Reusability** – tingkat kemampuan program / bagian dari program yang dapat dipakai ulang dalam aplikasi lainnya, berkaitan dengan paket dan lingkup dari fungsi yang dilakukan oleh program.

11) **Interoperability** – usaha yang diperlukan untuk menggabungkan satu sistem dengan yang lainnya.

b. Kriteria dari kualitas faktor:

1) **Access Audit** – kemudahan untuk memeriksa apakah perangkat lunak memenuhi standar atau tidak;

2) **Access Control** – ketetapan dalam pengawasan dan perlindungan terhadap perangkat lunak;

3) **Accuracy** – ketelitian dari perhitungan dan informasi yang dihasilkan;

4) **Communication Commonality** – sejauh mana *interface* digunakan;

5) **Completeness** – sejauh mana implementasi penuh dari fungsi-fungsi yang diperlukan telah tercapai;

6) **Communicativeness** – kemudahan dalam hal memasukkan data dan informasi yang dihasilkan sehingga mudah dipahami;

7) **Conciseness** – penulisan kode program singkat dan jelas;

8) **Consistency** – keseragaman dalam hal rancangan dan teknik penerapan dan simbol yang digunakan di seluruh rancangan perangkat lunak;

- 9) **Data Commonality** – penggunaan penggambaran struktur dan tipe data standar pada seluruh rancangan perangkat lunak;
- 10) **Error Tolerance** – kerusakan yang terjadi apabila program mengalami *error*;
- 11) **Execution Efficiency** – kinerja *run-time* dari program;
- 12) **Expandability** – sejauh mana penyimpanan atau fungsi dari perangkat lunak dapat dikembangkan;
- 13) **Generality** – luas aplikasi potensial dari komponen program;
- 14) **Hardware Independence** – tingkatan dimana perangkat lunak dapat dipisahkan dari perangkat keras tempat ia beroperasi;
- 15) **Instrumentation** – sejauh mana perangkat lunak dapat mengawasi operasinya sendiri dan menentukan kesalahan yang terjadi;
- 16) **Modularity** – independensi fungsional dari komponen perangkat lunak;
- 17) **Operability** – kemudahan mengoperasikan program;
- 18) **Self Documentation** – sejauh mana sebuah perangkat lunak dapat memberikan penjelasan mengenai penerapan setiap bagian pada dokumentasinya;
- 19) **Simplicity** – Kemudahan suatu program untuk dimengerti;
- 20) **Software System Independence** – tingkat dimana program tidak tergantung pada bentuk bahasa pemrograman nonstandard, karakteristik sistem operasi dan batas lingkungan yang lain;

- 21) ***Software Efficiency*** – minimalisasi penggunaan penyimpanan saat perangkat lunak dijalankan;
- 22) ***Traceability*** – kemudahan merujuk balik implementasi atau komponen program ke kebutuhan pengguna perangkat lunak; dan
- 23) ***Training*** – sejauh mana perangkat lunak membantu pemakai baru untuk menggunakan sistem.

Faktor-faktor McCall yang digunakan pada penelitian ini adalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasional *software* dan dirasa cocok dengan perangkat lunak yang akan diuji yaitu *Correctness*, *Reliability*, *Integrity*, dan *Usability*. Kriteria yang digunakan dari indikator penilaian diatas adalah *Completeness*, *Consistency*, *Traceability*, *Accuracy*, *Error Tolerance*, *Simplicity*, *Access Control*, *Communicativeness*, *Operability* dan *Training*.

a. *Correctness* (Kebenaran)

Pemilihan indikator ini karena penulis ingin mengetahui sejauh mana sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam hal ini kebutuhan pengguna dibagi menjadi tiga kriteria yaitu *Completeness*, *Consistency*, dan *Traceability*.

1) *Completeness* (Kelengkapan)

Penulis menitik beratkan kelengkapan dalam hal layanan yang terdapat pada sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge.

2) *Consistency* (Konsisten)

Penulis menitik beratkan konsistensi dalam hal desain antarmuka, tata cara pengolahan dan pelaporan data guna mempermudah penggunaan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge.

3) *Traceability* (Ketertelusuran)

Penulis menitik beratkan ketertelusuran dalam penggunaan kode urut pada setiap data dan menambahkan waktu (tanggal dan jam) pada data barang dan transaksi untuk memudahkan pengguna dalam pelacakan data yang dibutuhkan.

b. *Reliability* (Keandalan)

Pemilihan indikator ini karena penulis ingin mengetahui sejauh mana keandalan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dalam menampilkan fungsi yang ditetapkan. Dalam hal ini fungsi yang ditetapkan tersebut dibagi menjadi tiga kriteria yaitu *Accuracy*, *Error Tolerance* dan *Simplicity*.

1) *Accuracy* (Ketepatan)

Penulis menitik beratkan ketepatan dalam hal kesesuaian menampilkan informasi pencarian yang sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dicari, mengolah dan menghasilkan data dengan tepat, dan melaporkan informasi yang sesuai dengan permintaan pengguna sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge.

2) *Error Tolerance* (Toleransi Kesalahan)

Penulis menitik beratkan toleransi kesalahan saat terjadi kesalahan baik dalam proses login, pengisian form, proses pengolahan data maupun pencarian data.

3) *Simplicity* (Kemudahan)

Penulis menitik beratkan kemudahan tersebut pada kesederhanaan dari proses layanan yang ada pada sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge.

c. *Integrity* (Integritas)

Pemilihan indikator ini karena penulis ingin mengetahui sejauh mana kemampuan pengawasan akses sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge. Dalam kemampuan pengawasan ini penulis akan memakai kriteria *Access Control* (Pengontrolan Akses).

Penulis menitik beratkan pengontrolan akses tersebut dalam pembatasan hak akses pada sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge.

d. *Usability* (Penggunaan)

Pemilihan indikator ini karena penulis ingin mengetahui hambatan yang ada dalam penggunaan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge. Dalam hal ini *usability* dibagi menjadi tiga kriteria yaitu *Communicativeness*, *Operability* dan *Training*.

1) *Communicativeness* (Komunikatif)

Penulis menitik beratkan komunikatif dalam hal penggunaan bahasa dan kesesuaian desain antarmuka yang mudah dimengerti dan jelas di setiap perintah maupun menu yang digunakan pada sistem informasi transaksi di LIMUNY *Lounge*.

2) *Operability* (Pengoperasian)

Penulis menitik beratkan pengoperasian dalam hal kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem informasi transaksi di LIMUNY *Lounge*.

3) *Training* (Pelatihan)

Penulis menitik beratkan pelatihan dalam hal layanan petunjuk yang membantu pengguna yang baru (pengguna awam) dalam penggunaan sistem informasi transaksi di LIMUNY *Lounge*.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Isra Al Rais (2010) tentang “Sistem Informasi Penjualan Pakaian di Voltrus Bandung”, menyatakan bahwa proses transaksi dan pendataan stok barang secara manual terkadang memakan waktu banyak, membutuhkan banyak sumber daya manusia dan kurang akurat sehingga perlu adanya teknologi sebagai alat bantu dalam proses tersebut. Dan dalam penelitiannya tersebut menyimpulkan bahwa sistem yang telah dibuat dapat membantu dalam proses pengolahan data penjualan, data barang, data jenis barang, data pemesanan, data pengguna, data retur, data pelanggan dan mempercepat dalam pembuatan laporan-laporan juga mempermudah dalam penyimpanan data yang berkaitan dengan penjualan,

sehingga keterlambatan penyampaian laporan dapat teratasi dan kinerja distro pun menjadi lebih optimal.

2. Penelitian Shelly Indrajani (2007) tentang “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Dairyfood Internusa”, menyatakan bahwa analisis dan perancangan sistem informasi penjualan yang dihasilkan memiliki fasilitas pemesanan, retur penjualan, pembayaran serta penyediaan laporan yang lebih cepat, pembeli dapat melakukan pembelian lewat website, sistem informasi penjualan yang dirancang ini dapat mempermudah perusahaan dan pelanggan dalam proses pemesanan produk, dan dengan penjualan lewat website dapat memberikan informasi produk yang lebih lengkap.
3. Penelitian Hendro Sulistiawan (2009) tentang “Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Mobil pada Dina Mobil dengan Menggunakan Visual Basic”, menyatakan bahwa sistem pengolahan data memegang peranan penting di dalam melaksanakan kegiatan di dalam suatu perusahaan, untuk mengatasi masalah-masalah terhadap sistem yang telah berjalan diperlukan suatu sistem komputer yang dapat memberikan informasi secara tepat, cepat dan akurat, penginputan data, penyimpanan data, dan pengeditan data dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu jumlah waktu yang dibutuhkan dan biaya dapat diminimumkan.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Metode penelitian ini tidak dimaksudkan untuk memformulasikan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan keefektifan “produk” yang digunakan (Sarbiran, 2009: 5).

Secara umum kajian penelitian ini bertujuan untuk menguji tingkat kelayakan dari pengembangan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge yang telah dibuat apakah sesuai untuk digunakan sebagai alat bantu di LIMUNY Lounge atau tidak.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di LIMUNY Lounge Universitas Negeri Yogyakarta. LIMUNY Lounge merupakan tempat usaha yang menempatkan mahasiswa sebagai sumber daya manusia (pengelola). Mahasiswa adalah generasi muda yang sedang haus akan mempelajari hal-hal baru, termasuk teknologi. Memanfaatkan kondisi seperti ini tidaklah salah dengan menerapkan penggunaan teknologi komputer pada pengelolaan LIMUNY Lounge. LIMUNY Lounge merupakan usaha yang bernaung satu atap dengan manajemen LIMUNY yang pada dasarnya

merupakan Layanan Internet bagi Mahasiswa UNY, yang terbiasa menggunakan teknologi sebagai penunjang dari keseluruhan kinerja manajemen pelayanan yang ada. Teknologi yang sama bukanlah suatu hal yang buruk jika diterapkan juga di LIMUNY Lounge.

2. Waktu Penelitian

Rentang waktu yang digunakan kurang lebih 4 bulan sejak bulan Mei sampai bulan Agustus 2012.

C. *Sample Penelitian*

Pemilihan responden untuk menguji tingkat kelayakan sistem informasi transaksi yang diaplikasikan di LIMUNY Lounge yaitu dengan mengambil semua populasi yang ada di dalamnya. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan LIMUNY Lounge yang berjumlah 15 orang terdiri dari 2 orang pengguna dengan hak akses administrator dan 13 orang pengguna dengan hak akses operator.

Pengambilan responden tidak hanya dari populasi (sebagai pengguna sistem). Teknik sampling yang digunakan oleh penulis untuk mendapatkan responden lainnya adalah teknik *purposive sample*. Teknik *purposive sample* digunakan atas beberapa pertimbangan untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan digunakannya teknik *purposive sample* ini adalah untuk mendapatkan data dari nara sumber yang bisa dipercaya, seperti orang yang ahli dibidangnya. Ukuran sampel yang diambil sebanyak 2 orang sebagai ahli *software*.

D. Tahap Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan model proses *waterfall*, dengan tahapan sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

a. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna diperlukan agar pengembangan sistem tersebut tepat sasaran dan dapat difungsikan dengan baik sebagai sistem informasi transaksi penjualan yang layak untuk LIMUNY Lounge.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis dapat diuraikan kebutuhan pengguna sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi dapat digunakan untuk mengolah data transaksi penjualan di kasir.
- 2) Sistem informasi dapat digunakan untuk mengolah data barang di gudang.
- 3) Sistem informasi dapat mengolah data inventaris LIMUNY Lounge.
- 4) Sistem informasi dapat melaporkan data transaksi penjualan, data barang di gudang dan data inventaris barang LIMUNY Lounge.

b. Analisis Spesifikasi

Analisis spesifikasi dilakukan untuk mengetahui perangkat yang tersedia di LIMUNY Lounge agar Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dijalankan.

1) Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan di LIMUNY *Lounge* sebagai berikut :

- a) Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz (CPUs).
- b) Memory 1014 MB RAM.
- c) Harddisk 80 GB.
- d) VGA Card Intel(R) 946GZ Express Chipset Family.
- e) Mouse dan Keyboard.

2) Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program sistem informasi transaksi di LIMUNY *Lounge*, menggunakan bahasa pemrograman VB 6.0, database MySQL 1.7.3, dan MySQL Connector ODBC 3.51.27.

Fasilitas lain yang menunjang dalam pembuatan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY *Lounge* ini adalah:

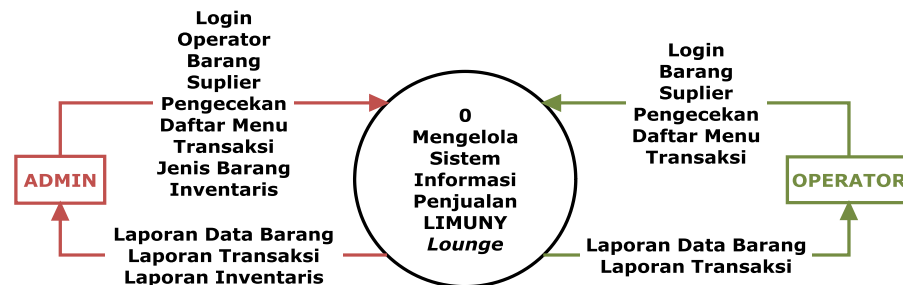
- a) IcoFX 1.6
- b) Adobe Flash CS4
- c) Adobe Photoshop CS3

2. Desain Perancangan

a. DFD

Teknik seperti diagram aliran data atau yang dikenal dengan istilah DFD biasa digunakan untuk menggambarkan proses-proses bisnis dalam organisasi dan sekaligus menerangkan hubungan antara

proses dan data. DFD dapat digunakan sebagai bahan untuk berkomunikasi antara pengembang dengan calon pemakai sistem.



Gambar 6. *Context Diagram (DFD Level 0) Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge*

Gambar DFD diatas menunjukkan hubungan antar proses dan data yang ada di dalam sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge. DFD Level 0 menggambarkan sebuah proses secara umum yang nantinya dapat diuraikan (*didekomposisi/breakdown*) menjadi proses-proses yang lebih detail. Rancangan DFD yang digunakan pada sistem penjualan ini diuraikan ke dalam 3 level, yaitu DFD level 0, level 1, dan level 2.

Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge ini menggunakan model dari Edward Yourdon dan Tom DeMarco.

DFD Level 0 pada Gambar 7. terdiri dari dua entitas luar, yaitu admin dan operator. Keterangan dari masing-masing proses dan aliran data terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Keterangan DFD Level 0

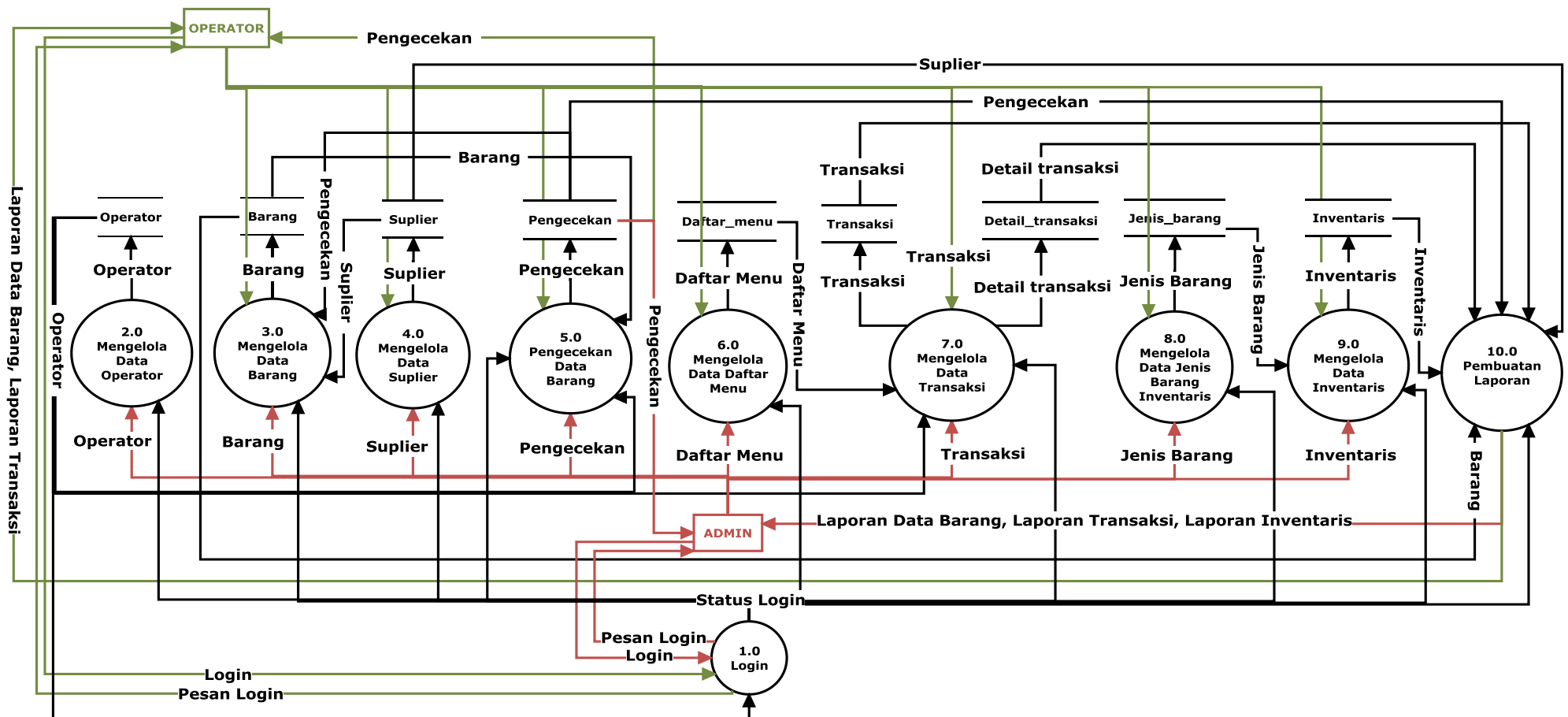
Entitas Luar	Keterangan
ADMIN	<p>ADMIN dapat melakukan login, pengawasan penuh dan pengolahan terhadap Data Operator, Data Barang, Data Suplier, Data Daftar Menu, Data Transaksi, Data Pengecekan, Data Jenis Barang, dan Data Inventaris. Entitas ini mengirimkan <i>input</i> ke dalam sistem berupa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Login untuk memberikan identitas pengguna sistem, proses masuk, dan mengolah data di dalam sistem 2) Operator untuk mengatur siapa saja yang memiliki hak akses terhadap sistem 3) Barang untuk proses pengawasan stok barang di gudang 4) Suplier untuk mengetahui penyalur dari setiap barang yang ada di gudang 5) Pengecekan untuk mencatat proses pemasukan dan pengambilan data stok barang di gudang 6) Daftar menu untuk mengetahui daftar menu yang ada di LIMUNY Lounge 7) Transaksi untuk mencatat proses transaksi

Entitas Luar	Keterangan
	<p>penjualan LIMUNY <i>Lounge</i> di bagian kasir</p> <p>8) Jenis barang untuk mencatat pengelompokkan data barang inventaris</p> <p>9) Inventaris untuk mencatat barang-barang milik LIMUNY <i>Lounge</i> agar lebih terorganisir</p> <p>Untuk aliran data <i>output</i> berupa:</p> <p>1) Laporan transaksi dari proses transaksi penjualan di bagian kasir</p> <p>2) Laporan data barang di gudang dari hasil pengecekan barang masuk dan barang keluar, rating penggunaan barang di gudang, dan jumlah stok barang yang ada</p> <p>3) Laporan inventaris barang milik LIMUNY <i>Lounge</i></p>
OPERATOR	<p>OPERATOR dapat melakukan login dan pengolahan terhadap Data Barang, Data Suplier, Data Daftar Menu, Data Transaksi, dan Data Pengecekan. Entitas ini mengirimkan <i>input</i> ke dalam sistem berupa:</p> <p>1) Login untuk memberikan identitas pengguna sistem, proses masuk, dan mengolah data di</p>

Entitas Luar	Keterangan
	<p>dalam sistem</p> <p>2) Barang untuk proses pengecekan stok barang di gudang</p> <p>3) Suplier untuk mengetahui penyalur dari setiap barang yang ada di gudang</p> <p>4) Pengecekan untuk mencatat proses pemasukan dan pengambilan data stok barang di gudang</p> <p>5) Daftar menu untuk mengetahui daftar menu yang ada di LIMUNY Lounge</p> <p>6) Transaksi untuk mencatat proses transaksi penjualan LIMUNY Lounge di bagian kasir</p> <p>Untuk aliran data <i>output</i> berupa:</p> <p>1) Laporan transaksi dari proses transaksi penjualan di bagian kasir</p> <p>2) Laporan data barang di gudang dari hasil pengecekan barang masuk dan barang keluar, rating penggunaan barang di gudang, dan jumlah stok barang yang ada</p>

Diagram level 0 atau *Context Diagram* diuraikan ke dalam DFD level 1 atau yang disebut dengan diagram nol atau *Overview Diagram*, dalam level ini proses pada level sebelumnya diuraikan menjadi 10

proses yaitu proses login, pengolahan data operator, data barang, data supplier, pengecekan barang, data daftar menu, data transaksi, data jenis barang, data inventaris, dan pembuatan laporan, seperti yang digambarkan pada Gambar 7. Penjelasan mengenai tempat penyimpanan dan proses masing - masing terdapat pada Tabel 4 dan 5.



Gambar 7. DFD Level 1

Tabel 4. Tempat Penyimpanan (*Data Store*)

Nama Penyimpanan	Keterangan
Operator	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data operator
Barang	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data barang
Suplier	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data suplier
Daftar_menu	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data daftar menu
Transaksi	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data transaksi
Detail_transaksi	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data detail transaksi
Pengecekan	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data pengecekan barang
Jenis_barang	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data jenis barang inventaris
Inventaris	Sebuah tabel dalam basis data untuk menyimpan data inventaris

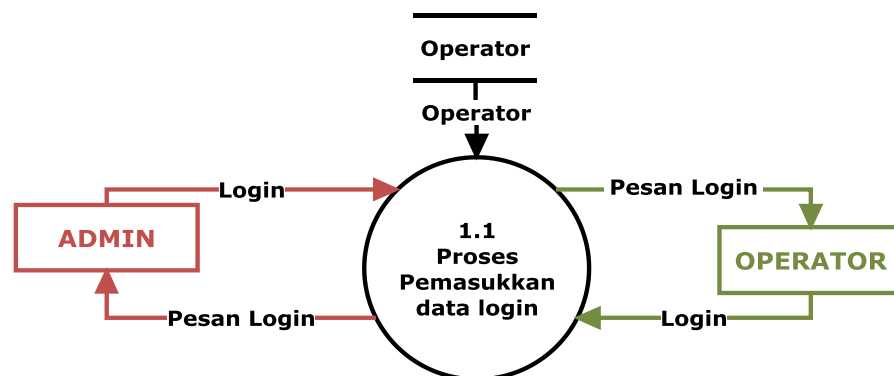
Tabel 5. Proses-proses yang Terlibat

Nama Proses	Aliran Data Masuk (<i>input</i>)	Aliran Data Keluar (<i>output</i>)	Keterangan
Login	Operator, Login	Pesan login, status login	Seluruh pengguna melakukan proses Login terlebih dahulu untuk memberikan identitas pengguna sistem dan mengolah data yang terdapat dalam sistem.
Mengelola data operator	Status login, dan Operator	Operator	Admin dapat melakukan penambahan, pengurangan dan perubahan data operator.
Mengelola data barang	Status login, Barang, Suplier, dan Pengecekan	Barang	Admin dapat melakukan penambahan, pengurangan dan perubahan data barang. Operator dapat melakukan penambahan data barang.
Mengelola data suplier	Status login, dan Suplier	Suplier	Admin dapat melakukan penambahan, pengurangan dan perubahan data suplier.

Nama Proses	Aliran Data Masuk (<i>input</i>)	Aliran Data Keluar (<i>output</i>)	Keterangan
			Operator dapat melakukan penambahan data suplier.
Pengecekan data barang	Status login, Pengecekan, Barang, dan Operator	Pengecekan	Admin dapat melakukan penambahan dan pengambilan data stok barang. Operator dapat melakukan penambahan dan pengambilan data stok barang.
Mengelola data daftar menu	Status login, dan Daftar menu	Daftar menu	Admin dapat melakukan penambahan, pengurangan dan perubahan data daftar menu. Operator dapat melakukan penambahan data daftar menu.
Mengelola data transaksi	Status login, Transaksi, Daftar menu, dan Operator	Transaksi, Detail transaksi	Admin dan Operator dapat melakukan penambahan data transaksi.
Mengelola Data Jenis Barang Inventaris	Status login, dan Jenis Barang	Jenis Barang	Admin dapat melakukan penambahan, pengurangan dan perubahan data jenis barang inventaris milik

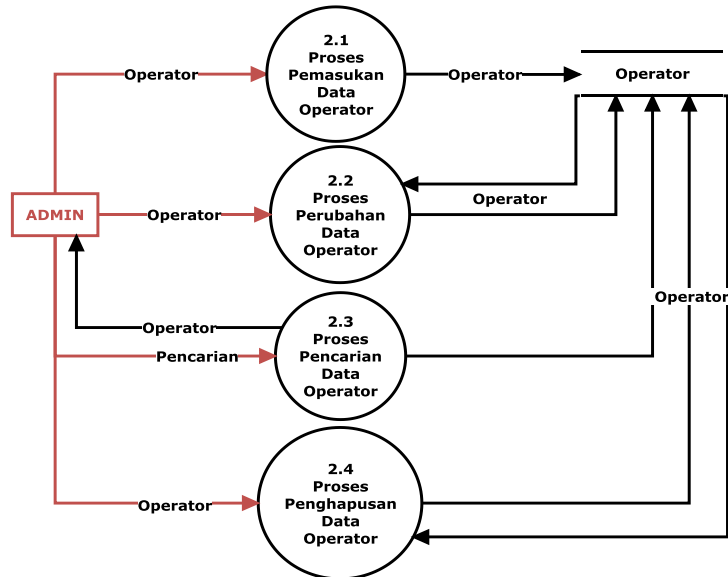
Nama Proses	Aliran Data Masuk (<i>input</i>)	Aliran Data Keluar (<i>output</i>)	Keterangan
			LIMUNY Lounge.
Mengelola data inventaris	Status login, Jenis Barang, dan Inventaris	Inventaris	Admin dapat melakukan penambahan, pengurangan dan perubahan data inventaris barang milik LIMUNY Lounge.
Pembuatan laporan	Status login, Barang, Suplier, Pengecekan, Transaksi, Detail transaksi, dan Inventaris	Laporan data barang, Laporan transaksi, dan Laporan inventaris	Admin dapat membuat laporan data barang, data transaksi, dan data inventaris. Operator dapat membuat laporan data barang dan data transaksi.

Berikut adalah gambar DFD level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses login pada DFD level 1:



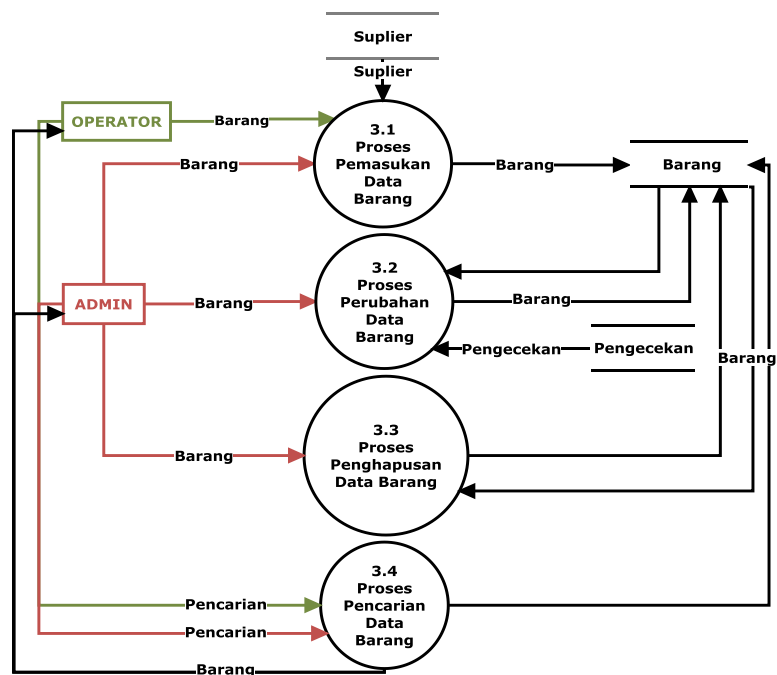
Gambar 8. DFD Level 2 Proses 1.1 Login

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses mengelola data operator pada DFD level 1:



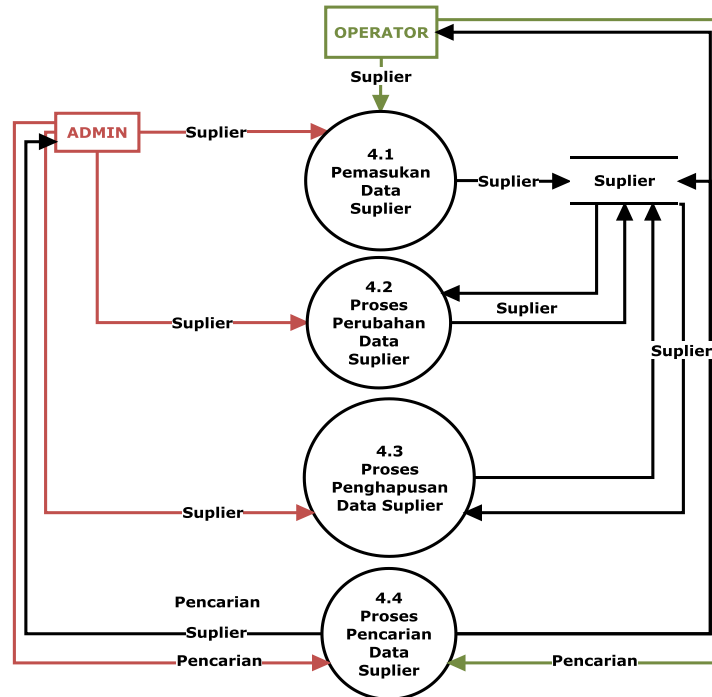
Gambar 9. DFD Level 2 Proses 2.1 Mengelola Data Operator

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses mengelola data barang pada DFD level 1:



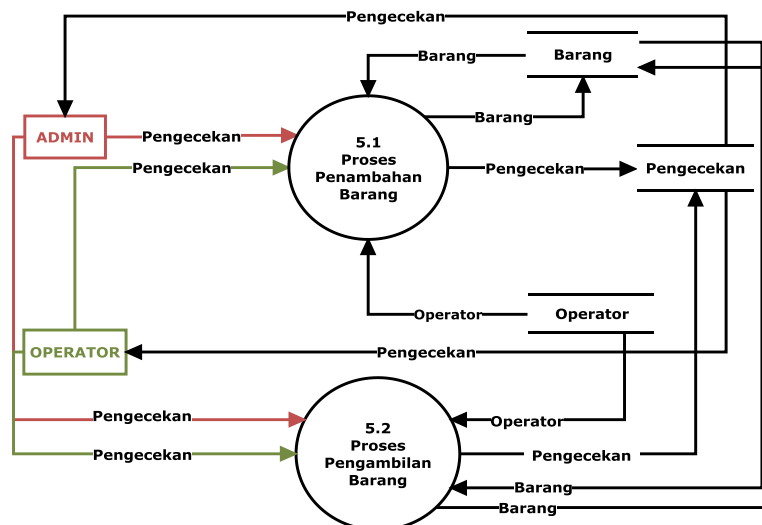
Gambar 10. DFD Level 2 Proses 3.1 Mengelola Data Barang

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses mengelola data suplier pada DFD level 1:



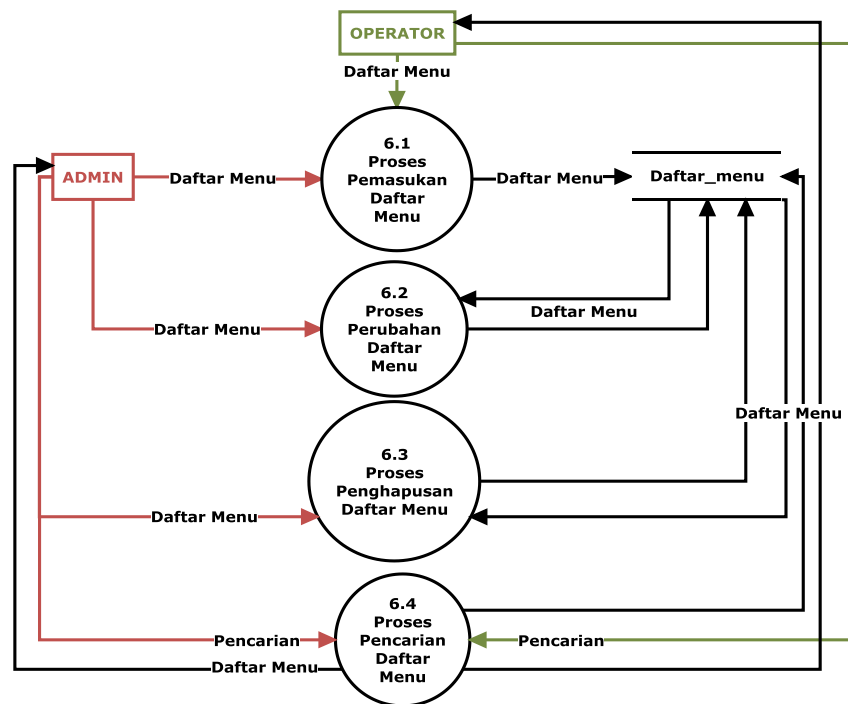
Gambar 11. DFD Level 2 Proses 4.1 Mengelola Data Suplier

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses pengecekan barang pada DFD level 1:



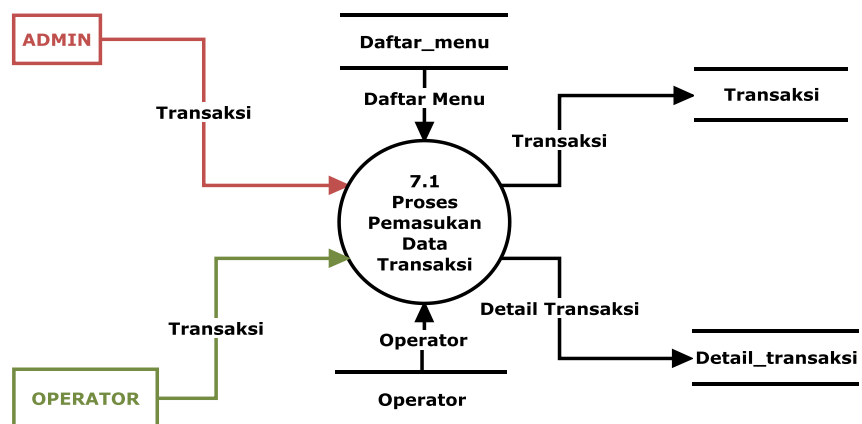
Gambar 12. DFD Level 2 Proses 5.1 Pengecekan Barang

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses mengelola data daftar menu pada DFD level 1:



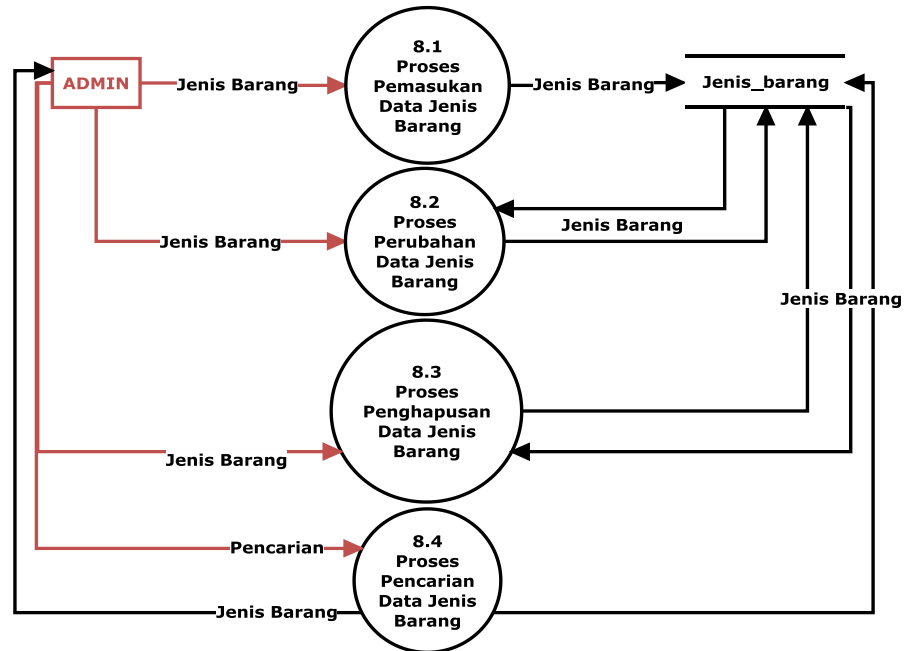
Gambar 13. DFD Level 2 Proses 6.1 Mengelola Data Daftar Menu

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses mengelola data transaksi pada DFD level 1:



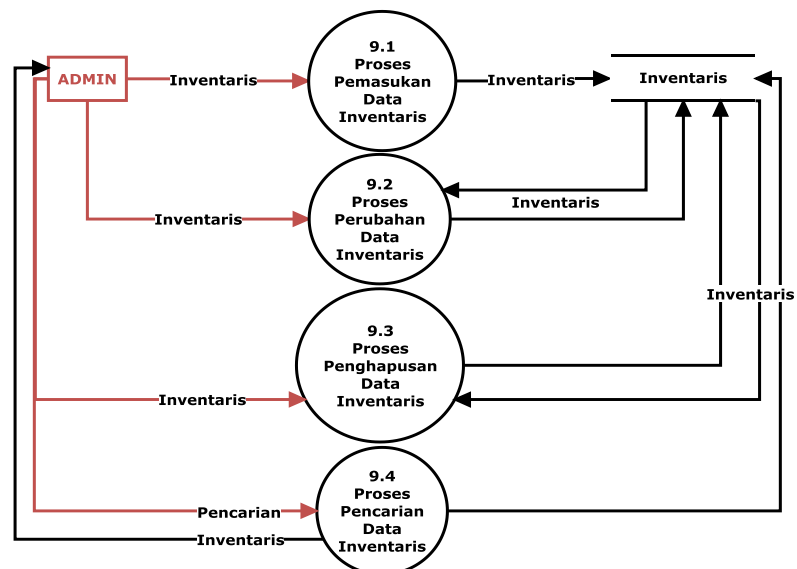
Gambar 14. DFD Level 2 Proses 7.1 Mengelola Data Transaksi

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses jenis barang pada DFD level 1:



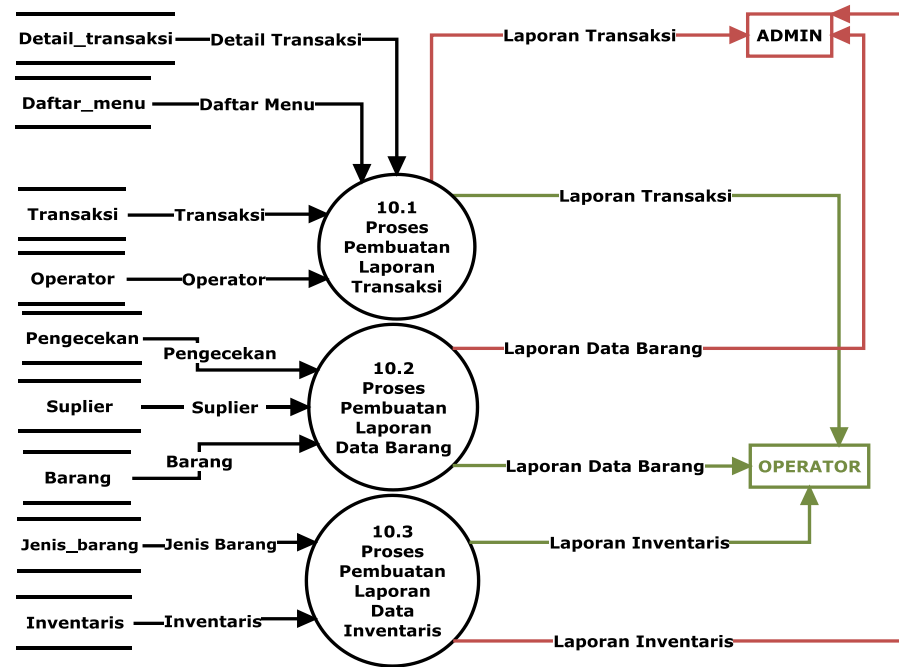
Gambar 15. DFD Level 2 Proses 8.1 Jenis Barang

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses mengelola data inventaris pada DFD level 1:



Gambar 16. DFD Level 2 Proses 9.1 Mengelola Data Inventaris

Berikut adalah gambar DFD Level 2 hasil dekomposisi (*breakdown*) dari proses pembuatan laporan pada DFD level 1:



Gambar 17. DFD Level 2 Proses 10.1 Pembuatan Laporan

b. Kamus Data

Kamus data untuk sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge:

- 1) Nama : Login
 Digunakan di : Proses login (masukan)
 Deskripsi : Login = *username + password*
Username = *string*
Password = *string*
- 2) Nama : Status Login
 Digunakan di : a) Proses login (keluaran)

- b) Proses mengelola data operator (masukan)
- c) Proses mengelola data barang (masukan)
- d) Proses mengelola data supplier (masukan)
- e) Proses pengecekan data barang (masukan)
- f) Proses mengelola data daftar menu
(masukan)
- g) Proses mengelola data transaksi
(masukan)
- h) Proses mengelola data jenis barang
inventaris (masukan)
- i) Proses mengelola data inventaris
(masukan)
- j) Proses pembuatan laporan (masukan)

Deskripsi : Status login = [Ya|Tidak]
Status login = *boolean*

- 3) Nama : Pesan login (pesan yang digunakan untuk
ditampilkan ke pengguna sistem)

Digunakan di : Proses login (keluaran)

Deskripsi : Proses login = *string*

- 4) Nama : Operator

Digunakan di : a) Proses mengelola data operator (masukan
dan keluaran)

- b) Proses mengelola data pengecekan barang

(masukan)

c) Proses mengelola data transaksi

(masukan)

Deskripsi : Operator = id operator + nama operator
+ *username* + *password* +
status

Id operator = *string*

Nama operator = *string*

Username = *string*

Password = *string*

Status = [Admin|Operator]

5) Nama : Barang

Digunakan di : a) Proses mengelola data barang (masukan
dan keluaran)

b) Proses mengelola data pengecekan barang
(masukan)

c) Proses pembuatan laporan (masukan)

Deskripsi : Barang = id barang + nama barang +
tipe barang + sisa + satuan +
(kadaluarsa) + id suplier

Id barang = *string*

Nama barang = *string*

Tipe barang = [MAKANAN|
MINUMAN|BUMBU|
PELENGKAP]

Sisa = 5 digit *integer*

Satuan = [PACK|KRAT|DUS|
KARUNG|BUNGKUS|
Kg|GALON]

Kadaluarsa = *date*

Id suplier = *string*

6) Nama : Suplier

Digunakan di : a) Proses mengelola data suplier (masukan dan keluaran)

b) Proses mengelola data barang (masukkan)

c) Proses pembuatan laporan (masukan)

Deskripsi : Suplier = id suplier + nama suplier +
(alamat)

Id suplier = *string*

Nama suplier = *string*

Alamat = *string*

7) Nama : Pengecekan barang

Digunakan di : a) Proses pengecekan barang (masukan dan keluaran)

b) Proses mengelola data barang (masukan)

c) Proses pembuatan laporan (masukan)

Deskripsi : Pengecekan barang = Id barang + id
operator + kegiatan + datetime + qty + sisa +
satuan

Id barang = *string*

Id operator = *string*

Kegiatan = [KELUAR|MASUK]

Datetime = *datetime*

Qty = 5 digit *integer*

Sisa = 5 digit *integer*

Satuan = [PACK|KRAT|DUS|
KARUNG|BUNGKUS|
Kg|GALON]

8) Nama : Daftar menu

Digunakan di : a) Proses mengelola data daftar menu
(masukan dan keluaran)

b) Proses mengelola data transaksi
(masukan)

Deskripsi : Daftar menu = Id menu + nama menu +
tipe menu + harga

Id menu = *string*

Nama menu = *string*

Tipe menu = [PAKET|MINUMAN|
MAKANAN|
TAMBAHAN]

Harga = 10 digit *integer*

9) Nama : Transaksi

Digunakan di : a) Proses mengelola data transaksi (masukan
dan keluaran)

b) Proses pembuatan laporan transaksi

(masukan)

Deskripsi : Transaksi = Id transaksi + total item +
tanggal + jam + total bayar +
id operator

Id transaksi = *string*

Total item = 3 digit *integer*

Datetime = *datetime*

Total bayar = 10 digit *integer*

Id operator = *string*

10) Nama : Detail transaksi

Digunakan di : a) Proses mengolah data transaksi (keluaran)
b) Proses pembuatan laporan (masukan)

Deskripsi : Detail transaksi = Id transaksi + no + no
meja + id menu + harga + qty + subtotal

Id transaksi = *string*

No = 3 digit *integer*

No meja = 2 digit *string*

Id menu = *string*

Harga = 10 digit *integer*

Qty = 3 digit *integer*

Subtotal = 10 digit *integer*

11) Nama : Jenis barang

Digunakan di : a) Proses mengelola data jenis barang

(masukan dan keluaran)

b) Proses mengelola data inventaris

(masukan)

Deskripsi : Jenis barang = Id jenis barang + nama
jenis barang

Id jenis barang = *string*

Nama jenis barang = *string*

12) Nama : Inventaris

Digunakan di : a) Proses mengelola data inventaris

(masukan dan keluaran)

b) Proses pembuatan laporan (masukan)

Deskripsi : Inventaris = Id inventaris + id jenis
barang + nama barang
inventaris + jumlah +
kondisi + spesifikasi + merk

Id inventaris = *string*

Id jenis = *string*

Nama barang inventaris = *string*

Jumlah = 4 digit *integer*

Kondisi = [BAIK|DALAM
PERBAIKAN|RUSAK]

Spesifikasi = *string*

Merk = *string*

13) Nama : Laporan data barang

Digunakan di : a) Proses pembuatan laporan (keluaran)

Deskripsi : Laporan data barang = Id barang + nama barang + tipe barang + persediaan + satuan

Id barang = *string*

Nama barang = *string*

Tipe barang = [MAKANAN|
MINUMAN|BUMBU|
PELENGKAP]

Sisa = 5 digit *integer*

Satuan = [PACK|KRAT|DUS|
KARUNG|BUNGKUS|
Kg|GALON]

14) Nama : Laporan transaksi

Digunakan di : a) Proses pembuatan laporan (keluaran)

Deskripsi : Laporan data transaksi = Id transaksi +
no + nama menu + harga + no meja + qty +
subtotal + tanggal + jam + *username*

Id transaksi = *string*

No = 3 digit *integer*

Nama = *string*

Menu = *string*

Harga = 10 digit *integer*

No meja = 2 digit *string*

Qty = 3 digit *integer*

Subtotal = 10 digit *integer*

Datetime = *datetime*

username = *string*

15) Nama : Laporan inventaris

Digunakan di : a) Proses pembuatan laporan (keluaran)

Deskripsi : Laporan data inventaris = Id jenis barang
+ nama jenis barang + id inventaris + nama
barang inventaris + jumlah + kondisi +
spesifikasi + merk

Id jenis barang = *string*

Nama jenis barang = *string*

Id inventaris = *string*

Id jenis = *string*

Nama barang inventaris = *string*

Jumlah = 4 digit *integer*

Kondisi = [BAIK|DALAM
PERBAIKAN|
RUSAK]

Spesifikasi = *string*

Merk = *string*

c. ERD

ERD disini digunakan untuk memodelkan (tahap perencanaan) basis data relasional yang ada dalam Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.

Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge merupakan sebuah sistem yang akan digunakan untuk mengelola data yang diperlukan di LIMUNY Lounge meliputi data barang, data pengecekan

barang, data suplier, data transaksi, data detail transaksi, data daftar menu, data operator, data jenis barang, dan data inventaris barang yang ada di LIMUNY Lounge. Aturan yang harus diatasi dalam Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge yang akan dimodelkan adalah:

- 1) Setiap suplier memiliki banyak barang atau minimal satu barang
- 2) Satu operator melakukan pengecekan terhadap banyak barang
- 3) Satu operator melakukan banyak proses transaksi
- 4) Setiap transaksi memiliki banyak detail transaksi atau minimal satu detail transaksi dan satu detail transaksi hanya dimiliki satu transaksi
- 5) Setiap detail transaksi memiliki minimal satu atau banyak menu dan setiap menu dapat dimiliki oleh banyak transaksi atau tidak sama sekali
- 6) Setiap jenis barang memiliki banyak inventaris atau minimal satu inventaris dan satu inventaris hanya dimiliki satu jenis barang

Manajemen LIMUNY Lounge meliputi fungsi-fungsi sebagai berikut:

- 1) Mengelola data operator
 - a) Memasukkan data operator
 - b) Mengubah data operator
 - c) Menghapus data operator

- 2) Mengelola data barang
 - a) Memasukkan data barang
 - b) Mengubah data barang
 - c) Menghapus data barang
 - d) Membuat laporan data barang
- 3) Mengelola data supplier
 - a) Memasukkan data supplier
 - b) Mengubah data supplier
 - c) Menghapus data supplier
- 4) Mengelola data pengecekan barang
 - a) Memasukkan data pengecekan barang
- 5) Mengelola data daftar menu
 - a) Memasukkan data menu
 - b) Mengubah data menu
 - c) Menghapus data menu
- 6) Mengelola data transaksi
 - a) Memasukkan data transaksi
 - b) Membuat laporan data transaksi
- 7) Mengelola data detail transaksi
 - a) Memasukkan data detail transaksi
- 8) Mengelola data jenis barang
 - a) Memasukkan data jenis barang
 - b) Mengubah data jenis barang

- c) Menghapus data jenis barang
- 9) Mengelola data inventaris
 - a) Memasukkan data inventaris
 - b) Mengubah data inventaris
 - c) Menghapus data inventaris
 - d) Membuat laporan data inventaris

Berikut adalah definisi entitas dan atribut dari Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge :

Tabel 6. Definisi Entitas dan Atribut ERD

No	Entitas	Atribut
1)	Operator Entitas yang menyimpan data operator/pengguna Sistem Informasi Penjualan	Id_op Atribut yang menjadi identitas Operator dan sebagai <i>primary key</i>
		Username Atribut yang menyatakan nama si pengguna sistem untuk melakukan login pada sistem. Ditulis tanpa spasi dan unik (tidak diperbolehkan ada username yang sama dalam satu tabel)
		Password Atribut yang digunakan untuk proses login pada sistem. Bersifat

No	Entitas	Atribut
		rahasia (hanya diketahui oleh pengguna itu sendiri)
		Nama Atribut yang digunakan untuk menyatakan nama pengguna secara lengkap
		Status Atribut yang digunakan untuk membedakan hak akses pada sistem ada 3 status yang diberlakukan yaitu administrator, operator, dan diblokir (status diblokir digunakan jika pengguna melakukan kesalahan dalam proses login sebanyak 3 kali)
2)	Barang Entitas yang menyimpan data Barang	Id_barang Atribut yang menjadi identitas Barang dan sebagai <i>primary key</i>
		Nama_barang Atribut nama barang digunakan untuk menuliskan nama barang secara lengkap

No	Entitas	Atribut
		Tipe_barang Atribut tipe barang untuk mengelompokkan barang ke dalam beberapa kriteria yaitu makanan, minuman, bumbu dan pelengkap
		Sisa Atribut sisa yang menyatakan stok barang yang ada di gudang
		Satuan Atribut satuan menyatakan sisa stok barang dalam satuan tertentu agar dapat dihitung secara pasti, satuan yang digunakan disini adalah pack, krat, dus, karung, bungkus, kg, dan galon
		Kadaluarsa Atribut kadaluarsa digunakan untuk mengetahui sampai kapan barang di gudang layak digunakan
3)	Suplier Entitas yang menyimpan data suplier	Id_suplier Atribut yang menjadi identitas suplier dan sebagai <i>primary key</i>

No	Entitas	Atribut
		Nama_suplier Atribut yang digunakan untuk menuliskan nama supplier secara lengkap
		Alamat Atribut yang menyatakan alamat supplier
4)	Pengecekan Entitas yang menyimpan data pengecekan barang di gudang	Kegiatan Atribut berisi kegiatan pengecekan barang di gudang berupa data barang keluar atau data barang masuk
		Datetime Atribut yang berisi tanggal dan jam pengecekan barang
		Qty Atribut yang berisi jumlah barang yang masuk atau barang yang keluar dari gudang
5)	Daftar_menu Entitas yang menyimpan	Id_menu Atribut yang menjadi identitas daftar menu dan sebagai <i>primary</i>

No	Entitas	Atribut
	data daftar menu	<i>key</i>
		Nama_menu Atribut nama menu digunakan untuk menuliskan nama menu secara lengkap
		Tipe_menu Atribut tipe menu untuk mengelompokkan menu ke dalam beberapa kriteria yaitu makanan, minuman, paket dan tambahan
		Harga Atribut yang menyatakan harga dari setiap menu
6)	Transaksi Entitas yang menyimpan data transaksi	Id_transaksi Atribut yang menjadi identitas data transaksi dan sebagai <i>primary key</i>
		Total_item Atribut jumlah keseluruhan pesanan pada setiap transaksi
		Datetime Atribut yang berisi tanggal dan

No	Entitas	Atribut
		jam transaksi
		Total_bayar Atribut jumlah total pembayaran pada setiap transaksi
7)	Detail_transaksi Entitas yang menyimpan data detail transaksi	No Atribut yang menyatakan urutan pembelian
		No_meja Atribut yang menyatakan nomer meja yang digunakan pelanggan
		Qty Atribut yang berisi jumlah pesanan setiap menu yang dipesan
		Subtotal Atribut yang berisi jumlah harga yang harus dibayar pada setiap pesanan menu dengan jumlah pesanan dari pelanggan
8)	Jenis_barang Entitas yang menyimpan data jenis barang inventaris	Id_jenis Atribut yang menjadi identitas jenis_barang dan sebagai <i>primary key</i>

No	Entitas	Atribut
		<p>Nama_jenis</p> <p>Atribut nama_jenis digunakan untuk menuliskan nama jenis barang inventaris secara lengkap</p>
9)	<p>Inventaris</p> <p>Entitas yang menyimpan data inventaris</p>	<p>Id_inventaris</p> <p>Atribut yang menjadi identitas inventaris dan sebagai <i>primary key</i></p> <p>Nama</p> <p>Atribut nama digunakan untuk menuliskan nama barang inventaris secara lengkap</p> <p>Jumlah</p> <p>Atribut jumlah digunakan untuk menuliskan jumlah barang inventaris</p> <p>Kondisi</p> <p>Atribut yang menyatakan kondisi inventaris barang baik itu dalam keadaan baik, dalam perbaikan atau rusak</p> <p>Spesifikasi</p> <p>Atribut spesifikasi digunakan</p>

No	Entitas	Atribut
		untuk menuliskan penggambaran dari barang inventaris
		Merk Atribut merk digunakan untuk menuliskan merk dari barang inventaris

Berikut definisi setiap relasi dari rancangan ERD Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge:

Tabel 7. Definisi Relasi ERD

No	Relasi	Deskripsi
1)	Memiliki	<p>Relasi memiliki menghubungkan 4 entitas dalam ERD ini, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Merupakan relasi antar entitas barang dengan suplier yang memiliki makna bahwa setiap entitas suplier memiliki minimal satu atau banyak barang pada entitas barang dan setiap entitas barang dimiliki satu entitas suplier Merupakan relasi antar entitas transaksi dengan detail_transaksi yang memiliki makna bahwa setiap transaksi memiliki

No	Relasi	Deskripsi
		<p>minimal satu detail_transaksi atau banyak detail_transaksi dan setiap entitas detail_transaksi dimiliki oleh satu entitas transaksi</p> <p>3. Merupakan relasi antar entitas daftar_menu dengan detail_transaksi yang memiliki makna bahwa setiap detail_transaksi memiliki minimal satu daftar_menu atau banyak daftar_menu dan satu atau banyak entitas daftar_menu dimiliki oleh entitas detail_transaksi atau tidak sama sekali</p> <p>4. Merupakan relasi antar entitas jenis_barang dengan inventaris yang memiliki makna bahwa setiap jenis_barang memiliki minimal satu inventaris atau banyak inventaris dan setiap entitas inventaris dimiliki oleh satu entitas jenis_barang</p>
2)	Pengecekan	Merupakan relasi antar entitas barang dengan operator yang memiliki makna bahwa setiap operator melakukan pengecekan terhadap barang yang ada di gudang

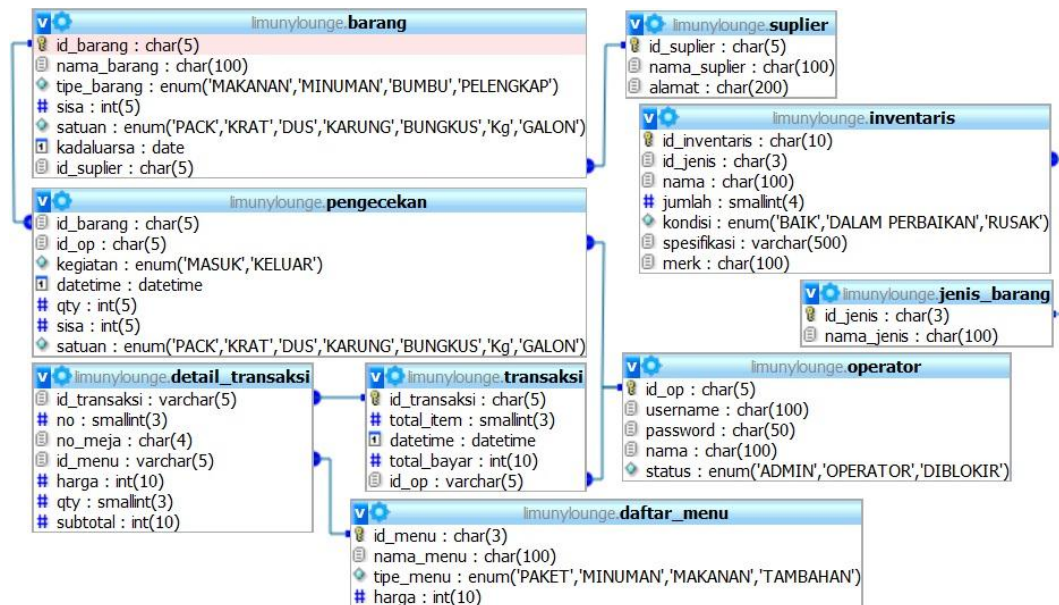
No	Relasi	Deskripsi
3)	Melakukan	Merupakan relasi antar entitas transaksi dengan operator yang memiliki makna bahwa setiap operator melakukan proses transaksi dengan mencatat setiap transaksi yang ada di LIMUNY <i>Lounge</i> dan disimpan pada entitas transaksi.

Perencanaan ERD dari basis data yang akan dibuat untuk Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY *Lounge* ditunjukkan pada Gambar 18.

d. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel merupakan penjabaran lebih lanjut dari ERD.

Berikut gambaran dari relasi antar tabel untuk *database* sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge:



Gambar 19. Relasi Antar Tabel

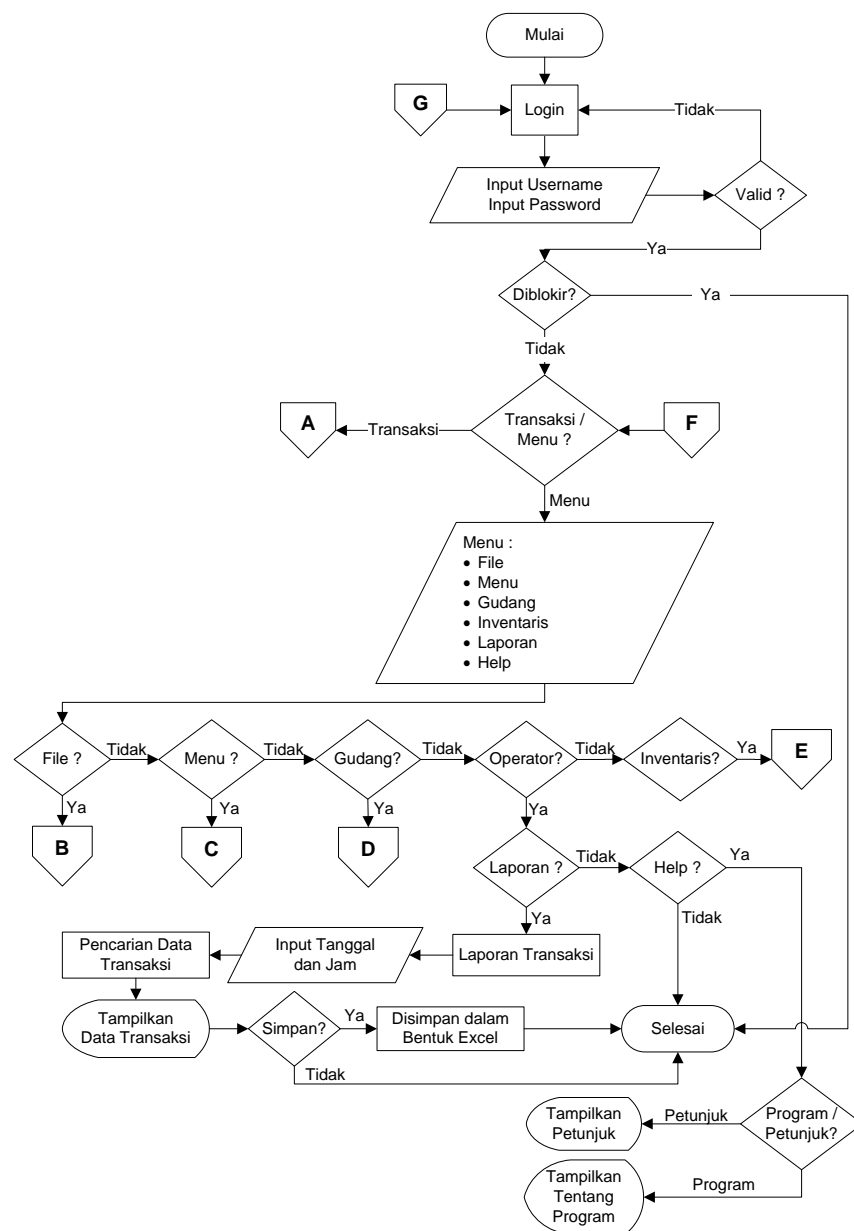
Tabel 8. Keterangan Tabel

Tabel	ERD
Tabel daftar_menu	Entitas daftar_menu
Tabel detail_transaksi	Entitas detail_transaksi
Tabel transaksi	Entitas transaksi
Tabel operator	Entitas operator
Tabel pengecekan	Entitas pengecekan
Tabel barang	Entitas barang
Tabel supplier	Entitas supplier
Tabel inventaris	Entitas inventaris
Tabel jenis_barang	Entitas jenis_barang

e. Flowchart Kinerja Sistem

1) Flowchart sistem bagian satu

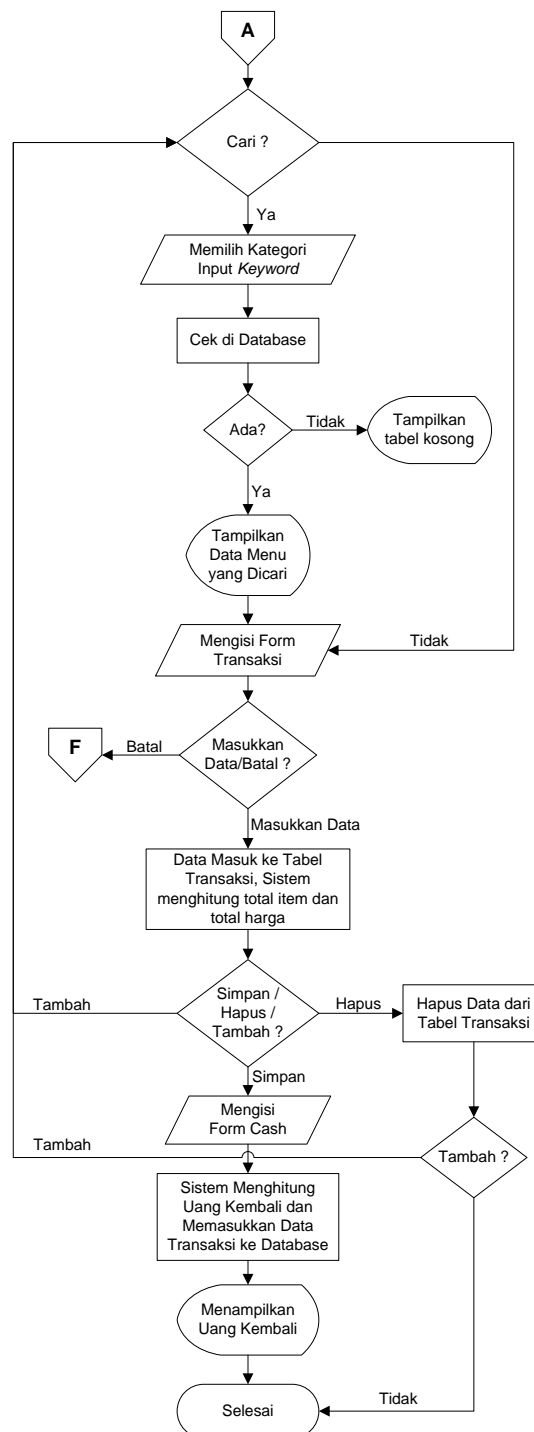
Flowchart sistem bagian satu menggambarkan proses awal ketika pengguna memasuki sistem dimulai dari login ke dalam sistem hingga memasuki menu utama yang terdapat pilihan menu dan form pengolahan data transaksi.



Gambar 20. Flowchart Sistem Bagian Satu

2) Flowchart sistem bagian dua

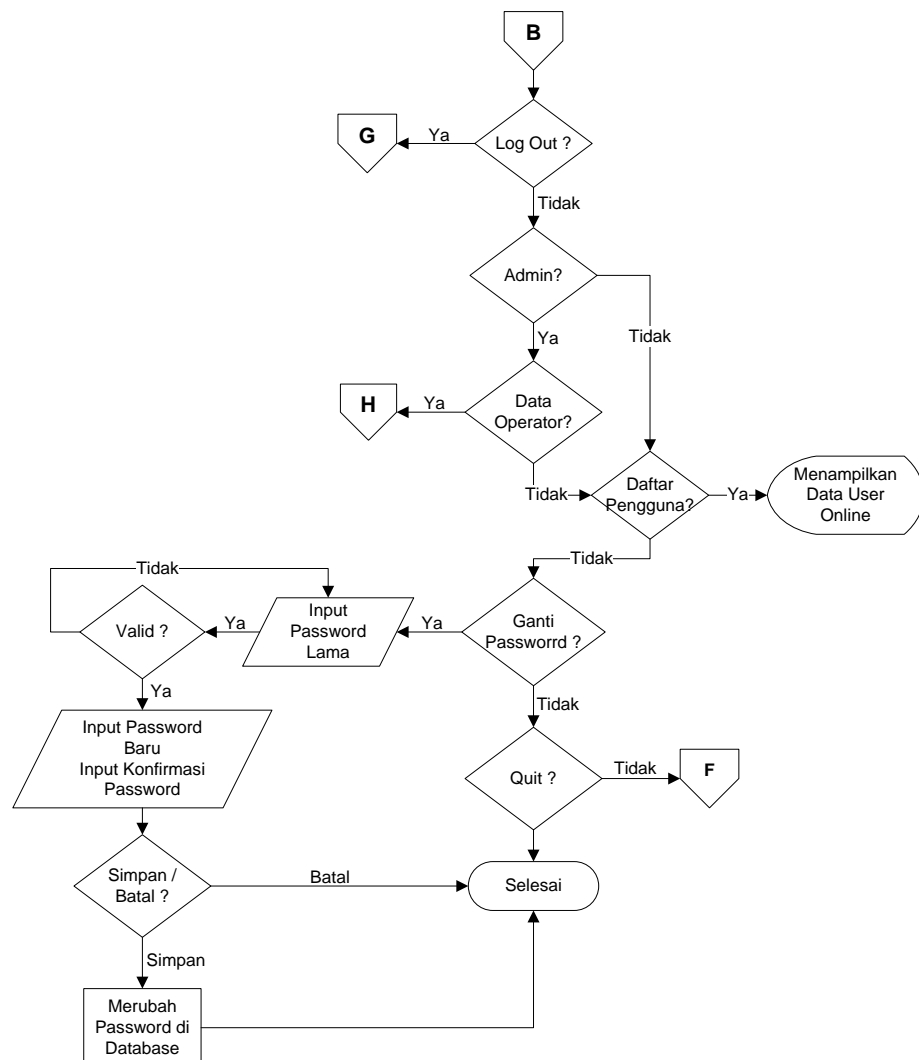
Flowchart sistem bagian dua menggambarkan pengguna saat melakukan proses transaksi.



Gambar 21. Flowchart Sistem Bagian Dua

3) Flowchart Sistem Bagian Tiga

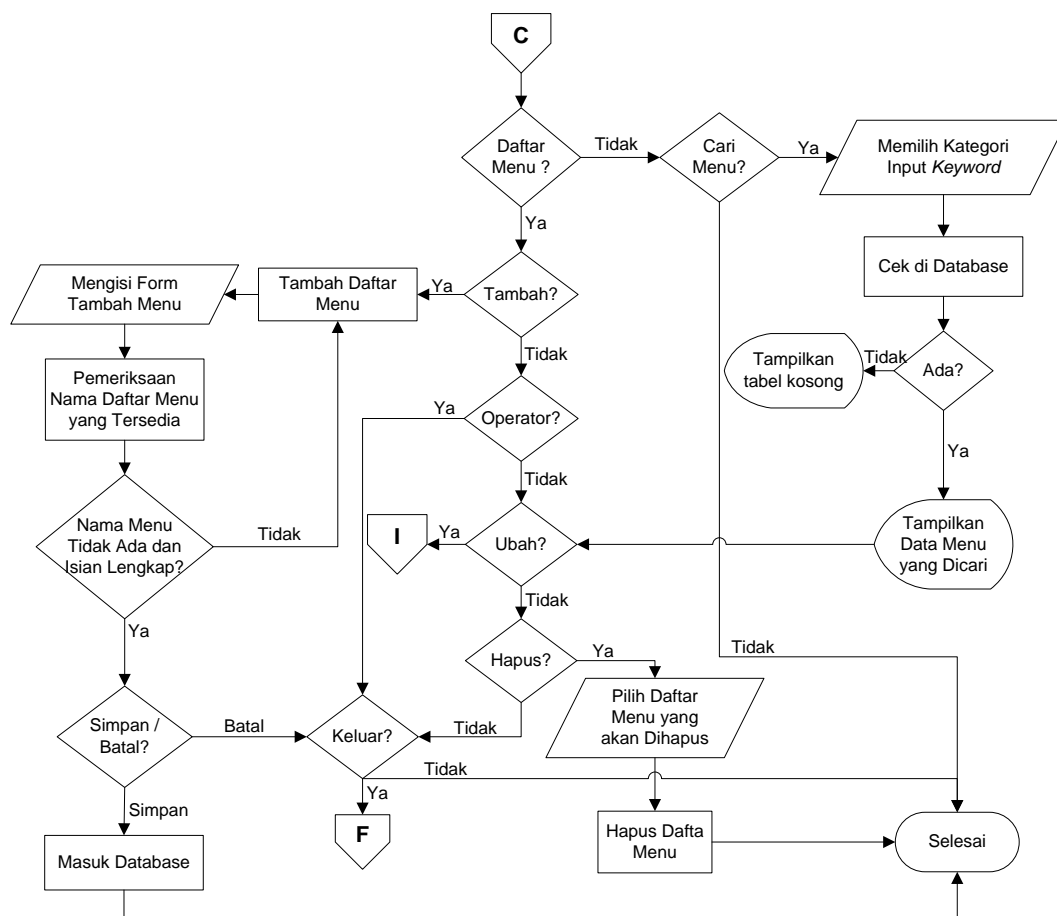
Flowchart sistem bagian tiga menggambarkan proses pengguna ketika memilih *menu bar* file. Flowchart ini menggambarkan berbagai pilihan menu seperti *logout*, data operator, data user online, ganti *password* dan *quit*. Menu data operator hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses sebagai administrator.



Gambar 22. Flowchart Sistem Bagian Tiga

4) Flowchart Sistem Bagian Empat

Flowchart bagian empat menggambarkan proses pengguna ketika memilih *menu bar* menu. Flowchart ini menggambarkan proses pencarian daftar menu dan pengolahan daftar menu. Operator hanya dapat menggunakan fitur tambah dan pencarian pada pengolahan daftar menu.

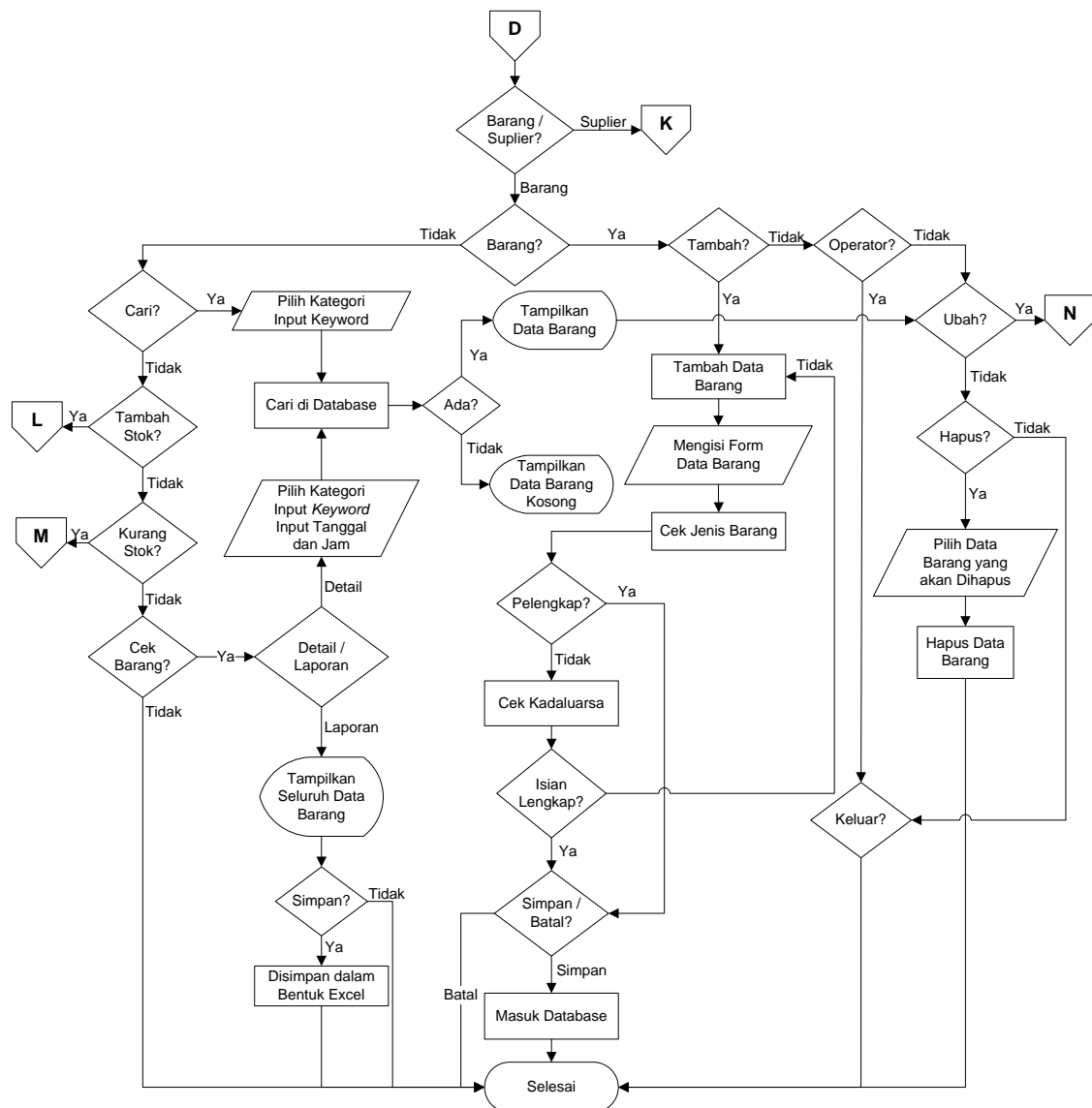


Gambar 23. Flowchart Sistem Bagian Empat

5) Flowchart Sistem Bagian Lima

Flowchart bagian lima menggambarkan proses pengguna ketika memilih *menu bar* gudang. Flowchart ini menggambarkan pilihan menu supplier dan barang. Menu barang terdiri dari beragam pilihan

proses yaitu pengolahan data barang, pencarian, penambahan stok barang, pengambilan stok barang, dan pengecekan stok barang yang terdiri dari pengecekan detail dan laporan data barang.

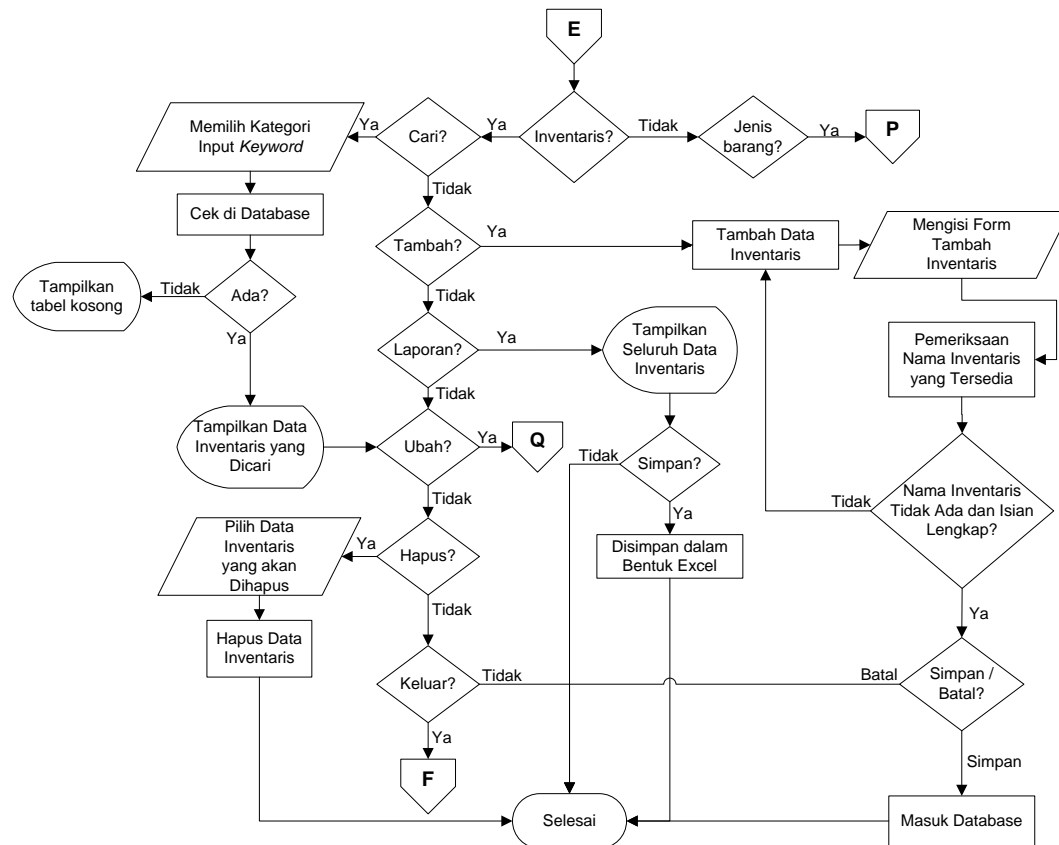


Gambar 24. Flowchart Sistem Bagian Lima

6) Flowchart Sistem Bagian Enam

Flowchart bagian enam menggambarkan proses pengguna ketika memilih *menu bar* inventaris. *Menu bar* ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses sebagai

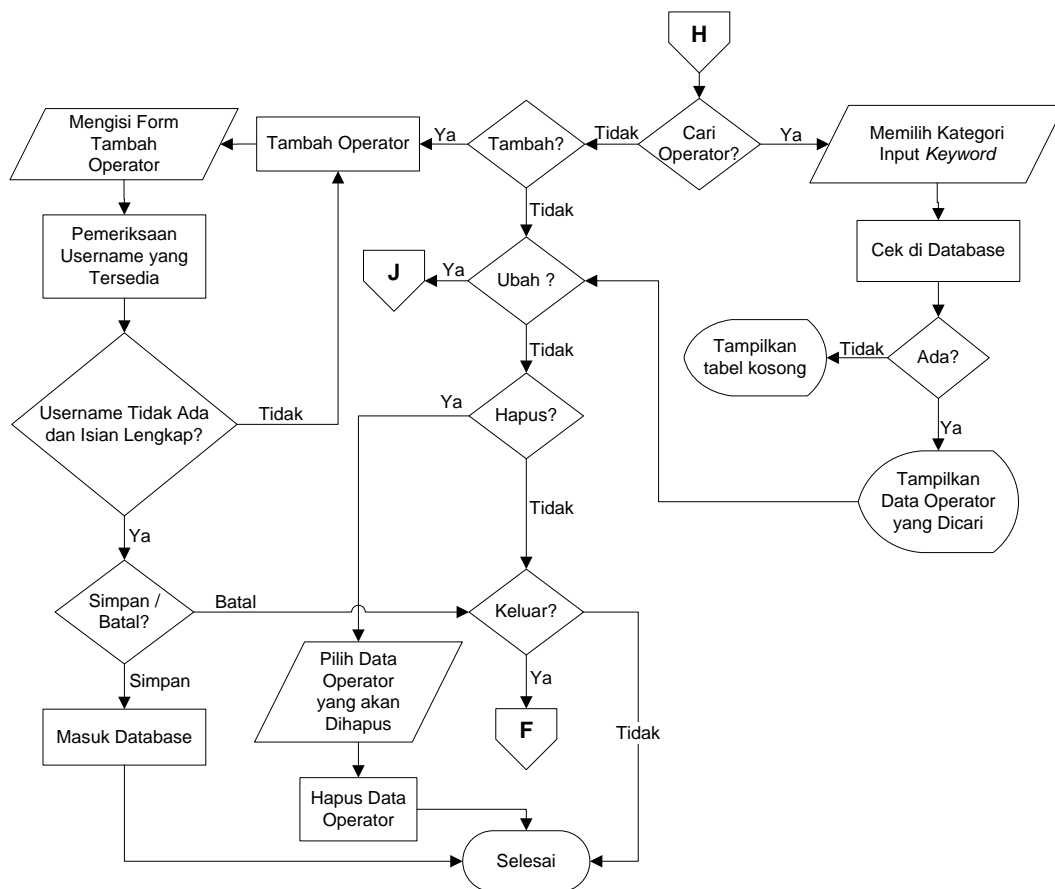
administrator. Flowchart ini menggambarkan pilihan menu inventaris dan jenis barang.



Gambar 25. Flowchart Sistem Bagian Enam

7) Flowchart Sistem Bagian Tujuh

Flowchart bagian tujuh menggambarkan detail proses pengguna ketika memilih *menu* data operator dari flowchart bagian tiga. Pengguna dapat melakukan pencarian, penambahan, pengubahan dan penghapusan data operator. Flowchart ini menggambarkan proses pencarian, penambahan dan penghapusan, sedangkan untuk proses pengubahan akan digambarkan pada flowchart bagian delapan.

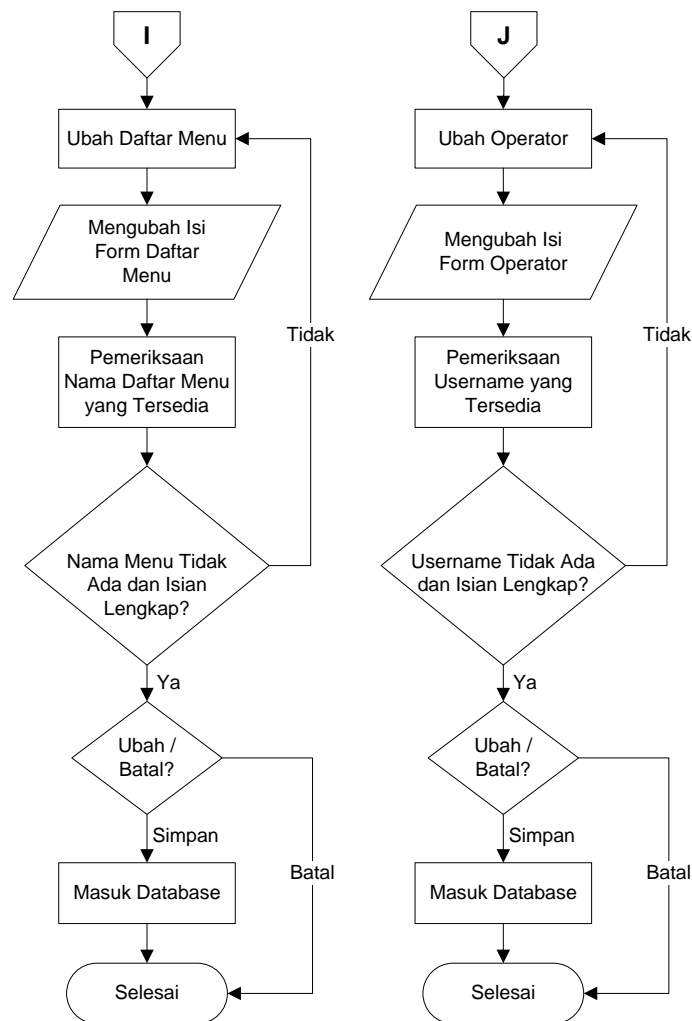


Gambar 26. Flowchart Sistem Bagian Tujuh

8) Flowchart Sistem Bagian Delapan

Flowchart bagian delapan menggambarkan proses pengguna ketika melakukan proses pengubahan data. Flowchart bagian I merupakan lanjutan dari flowchart bagian empat yang menggambarkan proses pengolahan data daftar menu, sedangkan flowchart bagian J merupakan lanjutan dari flowchart bagian tujuh yang menggambarkan proses pengolahan data operator.

Secara keseluruhan tahapan-tahapan dari proses dalam flowchart bagian delapan ini adalah sama, yang membedakan hanya data yang diolah di dalamnya.

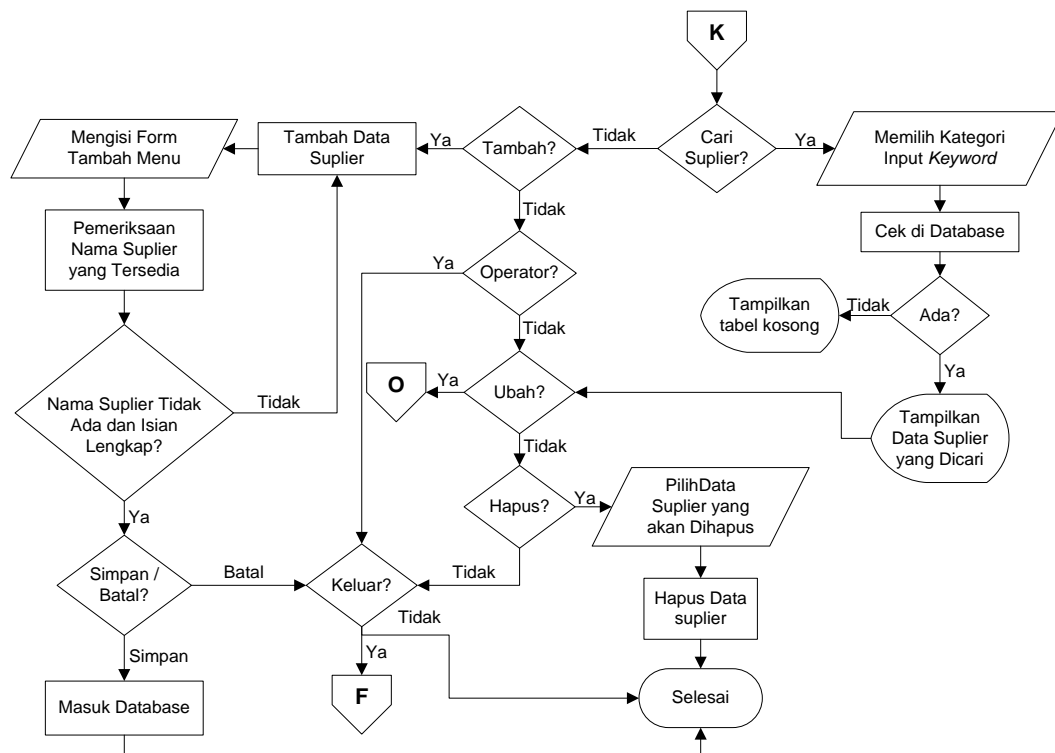


Gambar 27. Flowchart Sistem Bagian Delapan

9) Flowchart Sistem Bagian Sembilan

Flowchart bagian sembilan menggambarkan detail proses pengguna ketika memilih menu supplier dari flowchart bagian lima. Pengguna dapat melakukan pencarian, penambahan, pengubahan dan penghapusan data supplier. Proses penambahan dan pencarian dapat dilakukan semua pengguna kecuali proses pengubahan dan penghapusan data supplier yang tidak dapat dilakukan oleh pengguna dengan hak akses operator.

Flowchart ini menggambarkan proses pencarian, penambahan dan penghapusan, sedangkan untuk proses pengubahan akan digambarkan pada flowchart bagian duabelas.



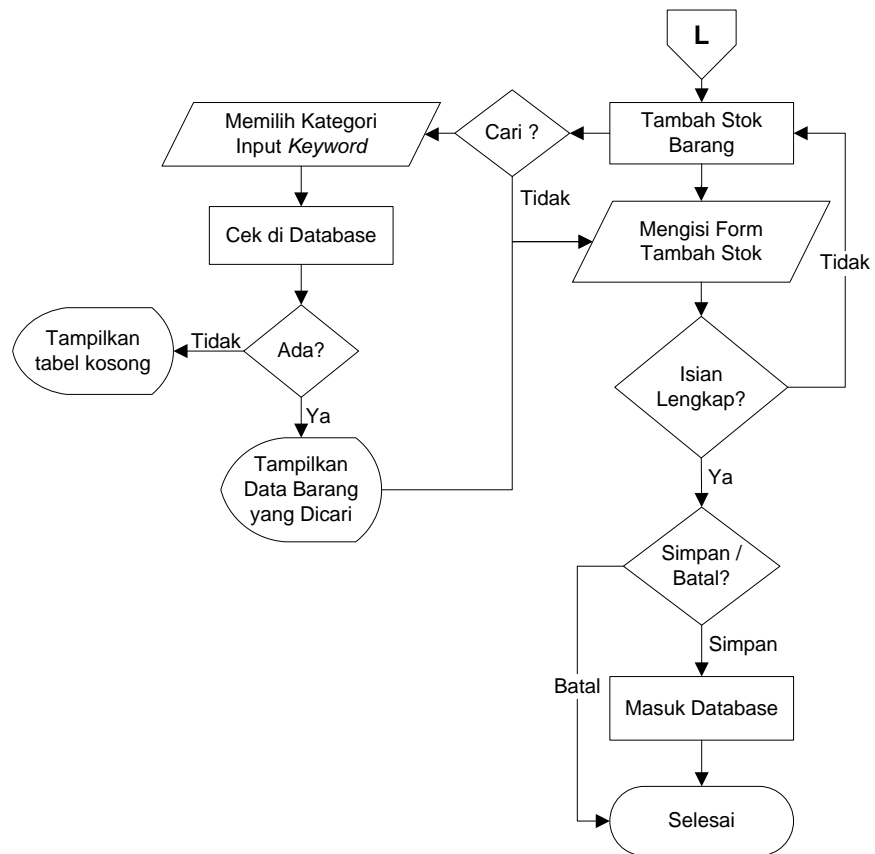
Gambar 28. Flowchart Sistem Bagian Sembilan

10) Flowchart Sistem Bagian Sepuluh

Flowchart bagian sepuluh menggambarkan detail proses pengguna ketika memilih menu tambah stok dari flowchart bagian lima. Pengguna dapat melakukan pencarian data barang dan penambahan jumlah stok barang di gudang.

Tahapan-tahapan proses penambahan stok barang tidak berbeda dari proses perubahan data barang karena proses penambahan stok barang sama halnya seperti proses perubahan data barang hanya

saja yang dapat diubah adalah atribut jumlah stok dan tanggal kadaluarsa.



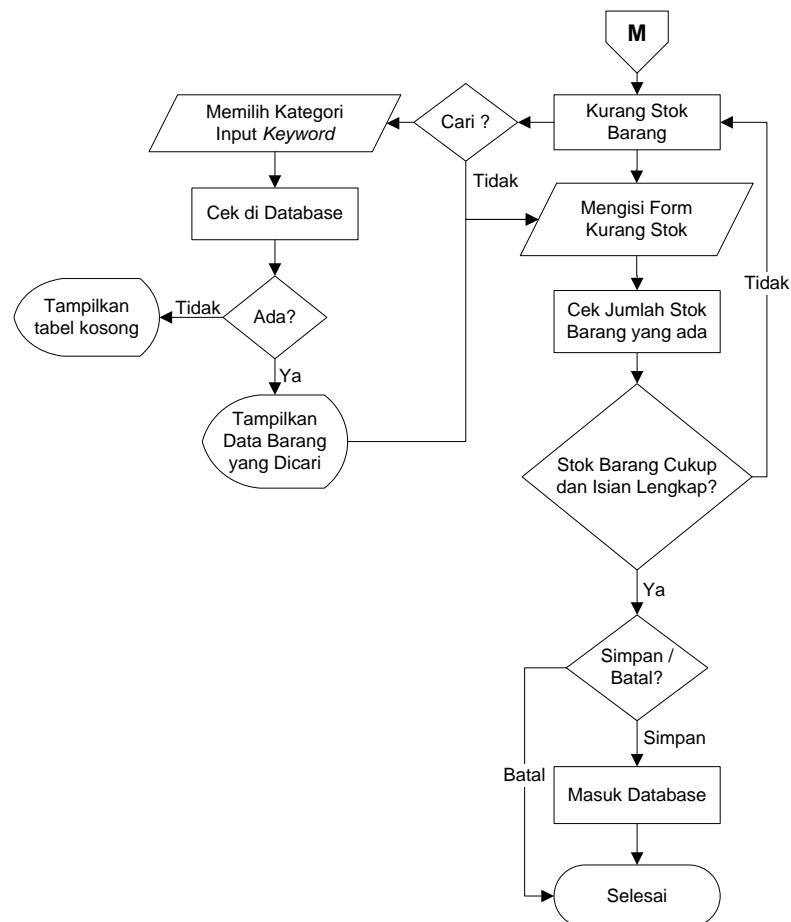
Gambar 29. Flowchart Sistem Bagian Sepuluh

11) Flowchart Sistem Bagian Sebelas

Flowchart bagian sebelas menggambarkan detail proses pengguna ketika memilih menu kurang stok (pengambilan stok barang) dari flowchart bagian lima. Pengguna dapat melakukan pencarian data barang dan pengurangan jumlah stok barang di gudang.

Tahapan-tahapan proses pengurangan stok barang tidak jauh berbeda dari proses penambahan data barang, yang

membedakannya pada proses pengurangan stok barang adalah penambahan proses pengecekan stok barang yang ada di gudang, jika jumlah stok barang yang ada di gudang kurang dari jumlah stok barang yang akan diambil maka proses pengurangan stok barang tidak dapat dilakukan.



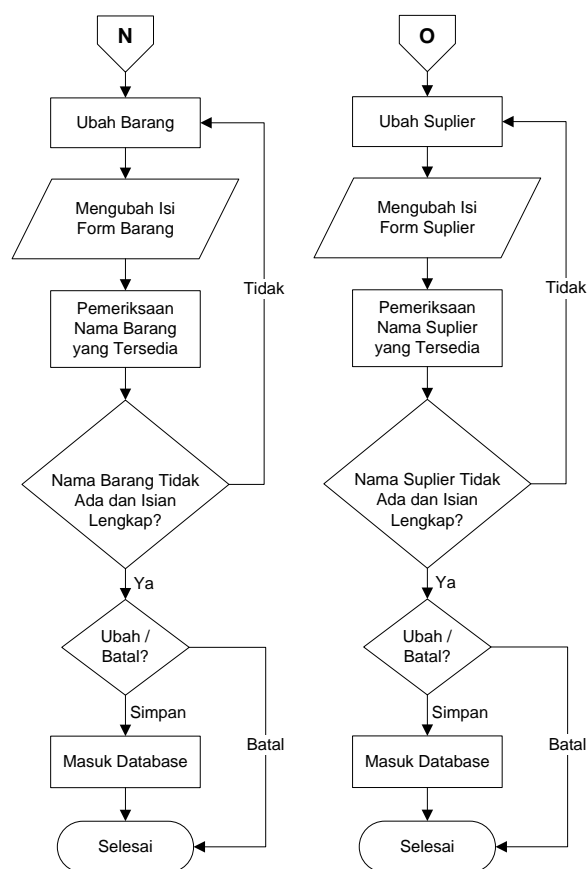
Gambar 30. Flowchart Sistem Bagian Sebelas

12) Flowchart Sistem Bagian Duabelas

Flowchart bagian duabelas menggambarkan proses pengguna ketika melakukan proses pengubahan data. Flowchart bagian N merupakan lanjutan dari flowchart bagian lima yang menggambarkan proses pengolahan data barang di gudang,

sedangkan flowchart bagian O merupakan lanjutan dari flowchart bagian sembilan yang menggambarkan proses pengolahan data supplier.

Secara keseluruhan tahapan-tahapan dari proses dalam flowchart bagian duabelas ini adalah sama, yang membedakan hanya data yang diolah di dalamnya.

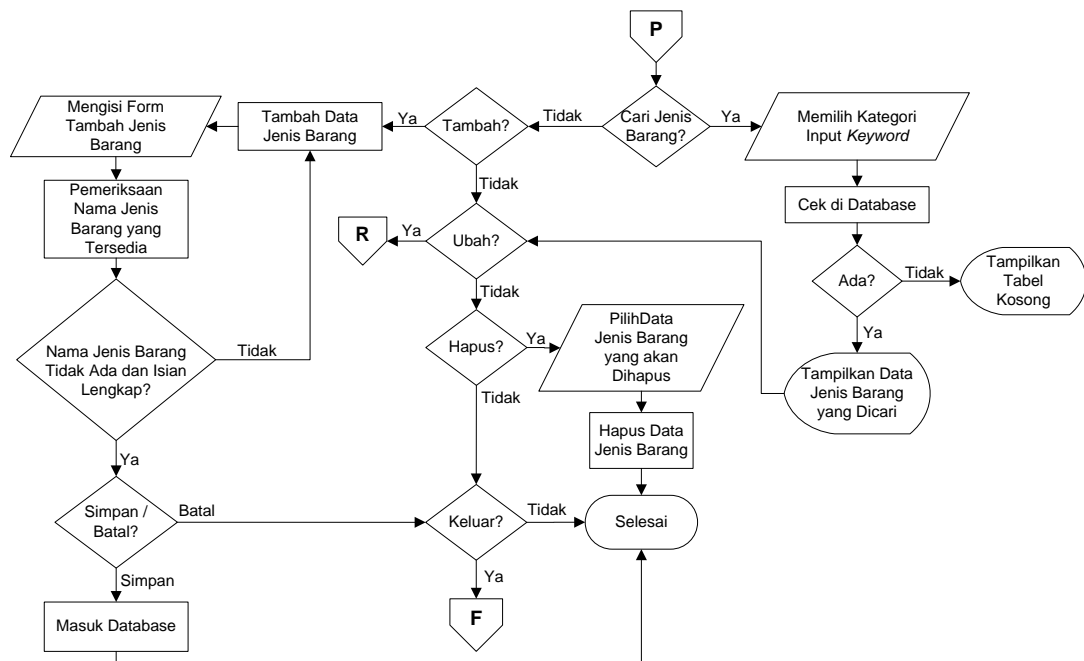


Gambar 31. Flowchart Sistem Bagian Duabelas

13) Flowchart Sistem Bagian Tigabelas

Flowchart bagian tigabelas menggambarkan detail proses pengguna ketika memilih menu jenis barang dari flowchart bagian enam. Pengguna dapat melakukan proses pencarian, penambahan, pengubahan dan penghapusan data jenis barang.

Flowchart ini menggambarkan proses pencarian, penambahan dan penghapusan, sedangkan untuk proses pengubahan akan digambarkan pada flowchart bagian empatbelas.

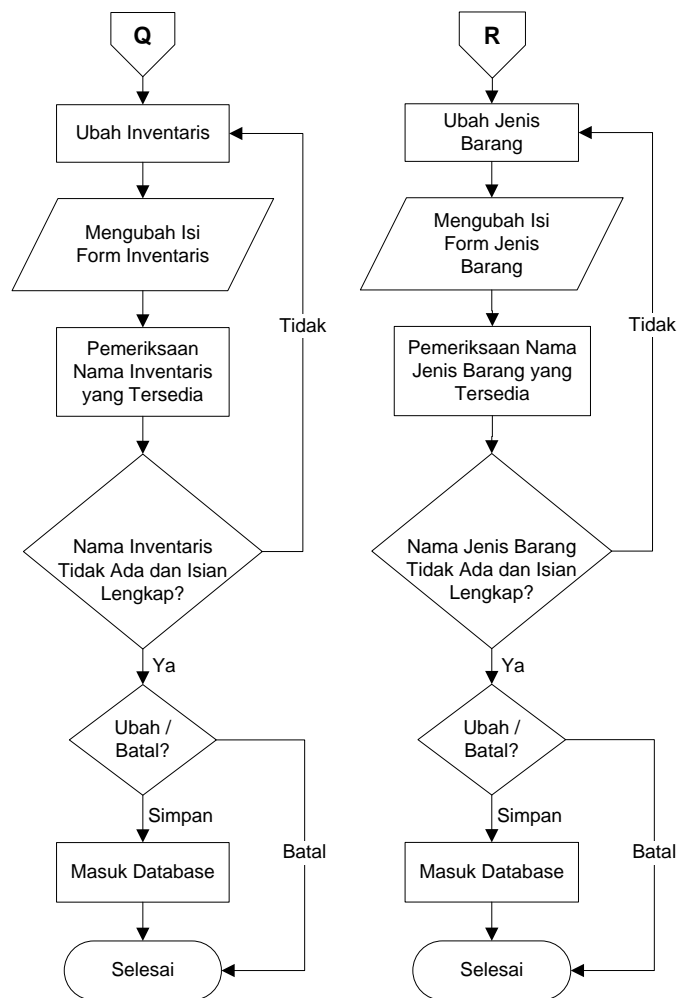


Gambar 32. Flowchart Sistem Bagian Tigabelas

14) Flowchart Sistem Bagian Empatbelas

Flowchart bagian empatbelas menggambarkan proses pengguna ketika melakukan proses pengubahan data. Flowchart bagian Q merupakan lanjutan dari flowchart bagian enam yang menggambarkan proses pengolahan data inventaris barang, sedangkan flowchart bagian R merupakan lanjutan dari flowchart bagian tigabelas yang menggambarkan proses pengolahan data jenis barang.

Secara keseluruhan tahapan-tahapan dari proses dalam flowchart bagian duabelas ini adalah sama, yang membedakan hanya data yang diolah di dalamnya.



Gambar 33. Flowchart Sistem Bagian Empatbelas

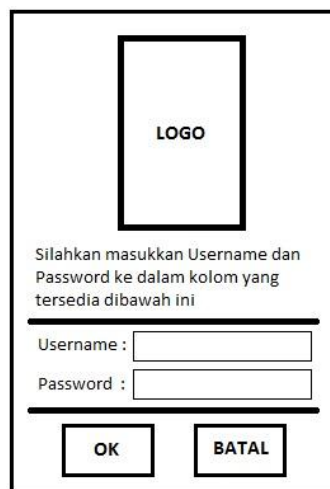
f. Desain *Interface*

Interface atau antarmuka atau tampilan Sistem Informasi Transaksi dirancang sesederhana mungkin agar mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna, baik itu dari pihak administrator maupun operator yang sedang bertugas.

Desain *Interface* memberikan kepada perekraya perangkat lunak suatu gambaran mengenai struktur program. *Human Computer Interaction* (HCI) atau dalam Bahasa Indonesia disebut dengan istilah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) memiliki tiga kategori pedoman dalam desain (perancangan) HCI menurut Pressman (2002:471) yaitu interaksi umum, tampilan informasi, dan entri data.

Perancangan *Interface* Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge secara keseluruhan sama bagi setiap pengguna, yang membedakan hanya batasan kepada pengguna dalam mengakses sistem yang ada.

1) Halaman *login*



Gambar 34. Desain *Interface* Halaman *Login*

- a) Ketika program dijalankan halaman yang pertama kali muncul adalah form login untuk pengguna.
- b) Pengguna harus mengisi username dan password yang sesuai, password bersifat *case sensitive*.

- c) Pengguna yang salah memasukkan password atau username lebih dari 3 kali maka akan diblokir dan tidak dapat memasuki sistem sampai status blokir dikembalikan oleh administrator.
- d) Tombol OK berfungsi untuk melanjutkan ke halaman utama dan tombol BATAL digunakan untuk membatalkan proses *login* dan program akan ditutup.

2) Halaman utama

File | Menu | Gudang | Laporan | Help

:: SISTEM INFORMASI PENJUALAN LIMUNY LOUNGE :: HARI, TANGGAL ::

Nomor transaksi Operator :

Id menu

Nama menu

Nomor meja

Harga

Qty

Subtotal

FOTO OPERATOR

NO	ID MENU	NAMA MENU	NO MEJA	HARGA	QTY	SUBTOTAL

TAMBAH SIMPAN

HAPUS BATAL

Total Item Cash Rp.

Total Rp.

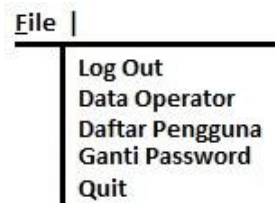
ANIMASI

JAM TANGGAL

Gambar 35. Desain *Interface* Halaman Utama

- a) Pada menu bar terdapat enam menu yaitu menu file, menu, gudang, inventaris, laporan, dan help.
- b) Halaman utama adalah halaman yang digunakan untuk melakukan proses transaksi.

- c) Jika menu *file* dipilih maka didalamnya terdapat *Logout*, *Data Operator*, *Daftar Pengguna*, *Ganti Password* dan *Quit* seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 36. Desain *Interface* Menu File

- d) Jika menu *Menu* dipilih maka didalamnya terdapat pilihan *Daftar Menu* dan *Pencarian Menu*. Form *Daftar Menu* yang diakses oleh pengguna dengan hak akses *Operator*, didalamnya hanya dapat digunakan untuk menambah data daftar menu.



Gambar 37. Desain *Interface* Menu Menu

- e) Jika menu *Gudang* dipilih maka didalamnya terdapat pilihan *Data Barang* dan *Data Suplier*, pada pilihan *Data Barang* akan ada pilihan lanjutan yaitu *Tambah Data Barang*, *Pencarian Data Barang*, *Tambah Stok Barang*, *Pengambilan Barang*, dan *Pengecekan Barang di Gudang*.



Gambar 38. Desain *Interface* Menu Gudang

- f) Jika menu inventaris dipilih maka di dalamnya terdapat pilihan data inventaris barang dan data jenis barang. Hanya dapat digunakan ketika memiliki hak akses sebagai administrator.



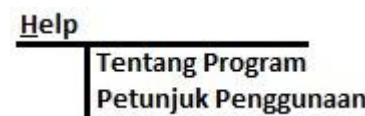
Gambar 39. Desain *Interface* Menu Inventaris

- g) Jika menu laporan dipilih maka di dalamnya terdapat pilihan laporan harian digunakan saat shift berakhir untuk membuat laporan transaksi per shift, untuk membuat laporan transaksi pada rentang waktu tertentu atau untuk mengetahui rekap penjualan setiap item dalam rentang waktu tertentu.



Gambar 40. Desain *Interface* Menu Laporan

- h) Jika menu help dipilih maka akan memunculkan tentang program dan petunjuk penggunaan sistem informasi.



Gambar 41. Desain *Interface* Menu Help

3) Halaman ganti *password*

Untuk merubah password anda isilah form dibawah ini dengan benar, gunakan tombol simpan untuk merubah password dan tombol batal jika tidak jadi merubah password

LOGO

Username :

Password Lama :

Password Baru :

Konfirmasi Password :

SIMPAN BATAL

Gambar 42. Desain *Interface* Halaman Ganti Password

- Form ganti password digunakan untuk mengganti password pengguna.
- Password pengguna hanya dapat diganti saat pengguna tersebut telah login atau masuk ke dalam sistem.
- Pengguna harus mengisi seluruh form dengan benar lalu gunakan tombol SIMPAN untuk mengganti password dan gunakan tombol BATAL untuk membatalkan penggantian password.

4) Halaman pengolahan data pengguna

CARI KATEGORI

DATA USER			
ID	USERNAME	NAMA	STATUS

TAMBAH UBAH HAPUS SIMPAN BATAL KELUAR

USERNAME

PASSWORD

NAMA

STATUS

Gambar 43. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Pengguna

- a) Halaman pengolahan data pengguna hanya dapat diakses oleh administrator.
- b) Disini terdapat tabel data pengguna, administrator dapat melakukan penambahan pengubahan dan penghapusan data pengguna sistem.

5) Halaman Daftar Pengguna Sistem

- a) Halaman ini digunakan untuk mengetahui siapa saja yang menggunakan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge yang terdapat pada satu jaringan dan sedang mengakses sistem.

DAFTAR PENGGUNA SISTEM	
USERNAME	HAK AKSES

Gambar 44. Desain *Interface* Halaman Daftar Pengguna Sistem

6) Halaman pengolahan daftar menu

<input type="text"/>	<input type="button" value="CARI"/>	<input type="text" value="KATEGORI"/>	<input type="button" value="↓"/>
----------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

DAFTAR MENU			
ID MENU	NAMA MENU	JENIS MENU	HARGA

NAMA MENU

JENIS MENU

HARGA

Gambar 45. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Daftar Menu Operator

- a) Pengolahan daftar menu secara keseluruhan sama, yang membedakan hanya pada sisi pengguna saja. Pada saat pengguna yang mengakses adalah operator daftar menu yang digunakan seperti pada Gambar 45 dan saat pengguna yang mengakses administrator daftar menu yang digunakan seperti pada Gambar 46.

<input type="text"/>	CARI	KATEGORI	↓
DAFTAR MENU			
ID MENU	NAMA MENU	JENIS MENU	HARGA
TAMBAH UBAH HAPUS		SIMPAN BATAL KELUAR	
NAMA MENU	<input type="text"/>		
JENIS MENU	<input type="text"/>		
HARGA	<input type="text"/>		

Gambar 46. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Daftar Menu Administrator

7) Halaman pencarian daftar menu

<input type="text"/>	CARI	Kategori <input type="radio"/> Id Menu <input type="radio"/> Nama Menu
DAFTAR MENU		
ID MENU	NAMA MENU	HARGA
		KELUAR

Gambar 47. Desain *Interface* Halaman Pencarian Daftar Menu

- a) Pencarian daftar menu digunakan untuk mencari daftar menu yang ada di LIMUNY Lounge.
 - b) Pencarian daftar menu didasarkan pada dua kategori yaitu kategori id menu dan kategori nama menu.
 - c) Secara *default* kategori yang dipilih yaitu id menu.
- 8) Halaman pengolahan data barang

	CARI	KATEGORI														
DATA BARANG																
KODE BARANG	NAMA BARANG	TIPE BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	KADALUARSA	KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER									
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> TAMBAH SIMPAN BATAL KELUAR </div>																
NAMA BARANG <input style="width: 150px;" type="text"/>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">DATA SUPLIER</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">KODE SUPLIER</th> <th style="width: 40%;">NAMA SUPLIER</th> <th style="width: 35%;">ALAMAT</th> </tr> <tr> <td style="height: 60px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					DATA SUPLIER			KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT			
DATA SUPLIER																
KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT														
TIPE BARANG <input style="width: 150px;" type="text"/>																
PERSEDIAAN <input style="width: 100px;" type="text"/>																
SATUAN <input style="width: 150px;" type="text"/>																
KADALUARSA <input style="width: 150px;" type="text"/>																
NAMA SUPLIER <input style="width: 150px;" type="text"/>																

Gambar 48. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Data Barang Operator

- a) Pengolahan data barang secara keseluruhan sama, yang membedakan hanya pada sisi pengguna saja. Pada saat pengguna yang mengakses adalah operator data barang yang digunakan seperti pada Gambar 48 dan saat pengguna yang mengakses administrator data barang yang digunakan seperti pada Gambar 49.

<input type="text"/>	CARI	KATEGORI	↓													
DATA BARANG																
KODE BARANG	NAMA BARANG	TIPE BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	KADALUARSA	KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER									
<input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>			<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>													
NAMA BARANG <input style="width: 150px;" type="text"/> TIPE BARANG <input style="width: 150px;" type="text"/> ↓ PERSEDIAAN <input style="width: 100px;" type="text"/> SATUAN <input style="width: 150px;" type="text"/> ↓ KADALUARSA <input style="width: 150px;" type="text"/> NAMA SUPLIER <input style="width: 150px;" type="text"/>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">DATA SUPLIER</th> </tr> <tr> <th>KODE SUPLIER</th> <th>NAMA SUPLIER</th> <th>ALAMAT</th> </tr> <tr> <td style="height: 60px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						DATA SUPLIER			KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT			
DATA SUPLIER																
KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT														

Gambar 49. Desain *Interface* Halaman pengolahan Data Barang Administrator

9) Halaman pengecekan data barang

<input type="text"/>	CARI	Kategori	<input checked="" type="radio"/> Kode Barang <input type="radio"/> Nama Barang		
PENGECEKAN BARANG DI GUDANG					
KODE BARANG	NAMA BARANG	JENIS BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	
<input type="button" value="DETAIL"/> <input type="button" value="LAPORAN"/> <input type="button" value="KELUAR"/>					

Gambar 50. Desain *Interface* Halaman Pengecekan Data Barang

- a) Pengecekan data barang digunakan untuk mengecek data barang yang ada di gudang termasuk stok barang yang ada.
- b) Pengecekan data barang didasarkan pada dua kategori yaitu kategori kode barang dan kategori nama barang.
- c) *Default* kategori yang dipilih yaitu kode barang.

- d) Pengecekan data barang tertentu dapat dilihat detailnya seperti data barang keluar atau masuk dengan memanfaatkan tombol **DETAIL**.
- e) Penggunaan tombol **LAPORAN** digunakan saat akan menyimpan data stok barang yang ada (laporan data barang) dan rating banyaknya penggunaan barang di gudang selama jangka waktu tertentu.
- f) Laporan data stok barang secara keseluruhan di gudang disimpan dengan *format file Microsoft Excel*.

10) Halaman laporan data barang

- a) Gunakan tombol **EXCEL** untuk membuat laporan data barang dan melihat rating penggunaan barang di gudang dengan mengisi *range* tanggal.

The diagram illustrates the layout of the report page interface. It features a large rectangular frame containing several elements: at the top left, a box labeled 'tanggal 1'; at the top right, a box labeled 'tanggal 2'; a hyphen '-' symbol positioned between these two boxes; and at the bottom right, two side-by-side buttons labeled 'EXCEL' and 'KELUAR'.

Gambar 51. Desain *Interface* Halaman Laporan Data Barang

11) Halaman detail pengecekan barang

Tanggal -
Jam -

DETAIL PENGECEKAN BARANG									
KODE BARANG	NAMA BARANG	ID OP	USERNAME	KEGIATAN	TANGGAL	JAM	QTY	PERSEDIAAN	SATUAN

Gambar 52. Desain *Interface* Halaman Detail Pengecekan Barang di Gudang

- Form detail pengecekan digunakan untuk mengawasi barang masuk dan barang keluar secara detail.
- Pencariannya didasarkan pada beberapa kategori yaitu kode barang, nama barang, kegiatan, tanggal, dan jam.
- Tombol TAMPIL digunakan untuk menampilkan detail yang diinginkan dari hasil pencarian.
- Pencarian kategori kode barang, nama barang dan kegiatan dapat digabungkan dengan kategori tanggal dan jam, sedangkan untuk kategori tanggal hanya menggunakan data tanggal, dan untuk kategori jam menggunakan data tanggal dan jam sesuai *input* data di *textbox*.

12) Halaman pencarian data barang

Search interface for warehouse inventory. It includes a search bar with a 'CARI' button, a 'Kategori' dropdown menu with radio buttons for 'Kode Barang' (selected) and 'Nama Barang', a table with columns for 'KODE BARANG', 'NAMA BARANG', 'PERSEDIAAN', 'SATUAN', and 'KADALUARSA', and a 'KELUAR' button at the bottom right.

Gambar 53. Desain *Interface* Halaman Pencarian Data Barang

- Pencarian data barang digunakan untuk mencari daftar menu yang ada di gudang.
- Pencarian data barang didasarkan pada dua kategori yaitu kategori kode barang dan kategori nama barang.
- Secara *default* kategori yang dipilih yaitu kode barang.

13) Halaman tambah stok barang

Form for adding stock items. It includes a text box with instructions: "Isilah form di bawah ini dengan lengkap dan benar, gunakan tombol pencarian jika ingin melihat daftar barang dan tombol simpan untuk memasukkan data pengambilan barang." Below this are input fields for 'ID BARANG', 'NAMA BARANG', 'STOK LAMA', 'PENGAMBILAN', 'KADALUARSA', and 'TOTAL STOK'. There is a 'CARI' button next to the ID field and a 'SATUAN' dropdown menu next to the STOK LAMA field. At the bottom are four buttons: 'TAMBAH', 'SIMPAN', 'BATAL', and 'KELUAR'.

Gambar 54. Desain *Interface* Halaman Tambah Stok Barang

- Form* tambah stok digunakan untuk menambahkan data barang masuk dengan syarat data barang telah tersimpan di *database*.

- b) Pilih tombol TAMBAH lalu isi form dengan lengkap dan pilih tombol SIMPAN untuk menyimpan data barang dan tombol BATAL untuk membatalkan proses penambahan stok.
- c) Jika tidak hafal kode barang yang akan ditambahkan maka gunakan tombol CARI untuk menuju form pencarian data barang.

14) Halaman pengambilan stok barang

Isilah form di bawah ini dengan lengkap dan benar, gunakan tombol pencarian jika ingin melihat daftar barang dan tombol simpan untuk memasukkan data pengambilan barang.

ID BARANG	<input type="text"/>	<input type="button" value="CARI"/>
NAMA BARANG	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
STOK LAMA	<input type="text"/>	SATUAN <input type="button" value="↓"/>
TAMBAH STOK	<input type="text"/>	
KADALUARSA	<input type="text"/>	
TOTAL STOK	<input type="text"/>	


Gambar 55. Desain *Interface* Halaman Pengambilan Stok Barang

- a) *Form* pengambilan stok digunakan untuk mengambil barang dari gudang (barang keluar) dengan syarat data barang telah tersimpan di *database*.
- b) Pilih tombol TAMBAH lalu isi form dengan lengkap dan pilih tombol SIMPAN untuk menyimpan data barang dan tombol BATAL untuk membatalkan proses pengambilan stok.


- c) Jika tidak hafal kode barang yang akan ditambahkan maka gunakan tombol CARI untuk menuju form pencarian data barang.

15) Halaman pengolahan data suplier

- a) Pengolahan data suplier secara keseluruhan sama, yang membedakan hanya pada sisi pengguna saja. Pada saat pengguna yang mengakses adalah operator form data suplier yang digunakan seperti pada Gambar 56 dan saat pengguna yang mengakses administrator form data suplier yang digunakan seperti pada Gambar 57.

<input type="text"/>	CARI	KATEGORI 
DATA SUPLIER		
KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<div> <div>TAMBAH</div> <div>SIMPAN</div> <div>BATAL</div> <div>KELUAR</div> </div>		
NAMA SUPLIER	<input type="text"/>	
ALAMAT	<input type="text"/>	

Gambar 56. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Data Suplier Operator

<input type="text"/>	CARI	KATEGORI 
DATA SUPLIER		
KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TAMBAH	UBAH	HAPUS
SIMPAN	BATAL	KELUAR
NAMA SUPLIER	<input type="text"/>	
ALAMAT	<input type="text"/>	

Gambar 57. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Data Suplier Administrator

16) Halaman pengolahan jenis barang inventaris

- Pengolahan data jenis barang hanya dapat dilakukan oleh pengguna dengan hak akses administrator.
- Pengaksesan halaman pengolahan jenis barang digunakan untuk mengubah, menghapus dan menambah data jenis barang inventaris LIMUNY Lounge

<input type="text"/>	CARI	Kategori <input type="radio"/> Kode Jenis <input type="radio"/> Nama Jenis
KODE JENIS	NAMA JENIS BARANG	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
TAMBAH	UBAH	HAPUS
SIMPAN	BATAL	KELUAR
NAMA JENIS	<input type="text"/>	

Gambar 58. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Jenis Barang

17) Halaman pengolahan inventaris barang

- a) Pengolahan data inventaris barang hanya dapat dilakukan oleh administrator.
- b) Pengaksesan halaman pengolahan data inventaris barang digunakan untuk mengubah, menghapus, menambah dan pembuatan laporan data inventaris barang LIMUNY Lounge.

<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input type="button" value="CARI"/>	<input type="button" value="KATEGORI"/>	<input type="button" value="↓"/>							
DATA INVENTARIS BARANG											
KODE JENIS	JENIS BARANG	KODE INVENTARIS	NAMA INVENTARIS BARANG	JUMLAH	KONDISI	SPESIFIKASI	MERK				
<input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>		<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="EXCEL"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>									
NAMA BARANG <input style="width: 100%;" type="text"/>				<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">DATA JENIS BARANG</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">KODE JENIS</th> <th style="width: 90%;">NAMA JENIS BARANG</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </table> </div>				KODE JENIS	NAMA JENIS BARANG		
KODE JENIS	NAMA JENIS BARANG										
JENIS BARANG <input style="width: 100%;" type="text"/>											
JUMLAH <input style="width: 100%;" type="text"/>											
KONDISI <input style="width: 100%;" type="text"/>											
SPESIFIKASI <input style="width: 100%;" type="text"/>											
MERK <input style="width: 100%;" type="text"/>											

Gambar 59. Desain *Interface* Halaman Pengolahan Inventaris Barang

18) Halaman laporan transaksi

- a) Setiap pergantian *shift* operator menggunakan form ini untuk melaporkan hasil transaksi pada *shift*-nya.
- b) Form tanggal dan jam harus diisi untuk menampilkan transaksi yang terjadi pada tanggal dan jam tersebut.
- c) Gunakan tombol TAMPIL untuk menampilkan hasilnya pada tabel.
- d) Gunakan tombol EXCEL untuk menyimpan laporannya dalam *format file Microsoft Excel*.

Dari Tanggal <input type="text"/> Tanggal <input type="text"/> Jam <input type="text"/>			Sampai Tanggal <input type="text"/> Tanggal <input type="text"/> Jam <input type="text"/>			<input type="button" value="TAMPIL"/> <input type="button" value="EXCEL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>			
LAPORAN TRANSAKSI									
ID TRANSAKSI	NO	NAMA MENU	HARGA	NO MEJA	QTY	SUBTOTAL	TANGGAL	JAM	USERNAME
Total Item :									
Total :									

Gambar 60. Desain *Interface* Halaman Laporan Transaksi

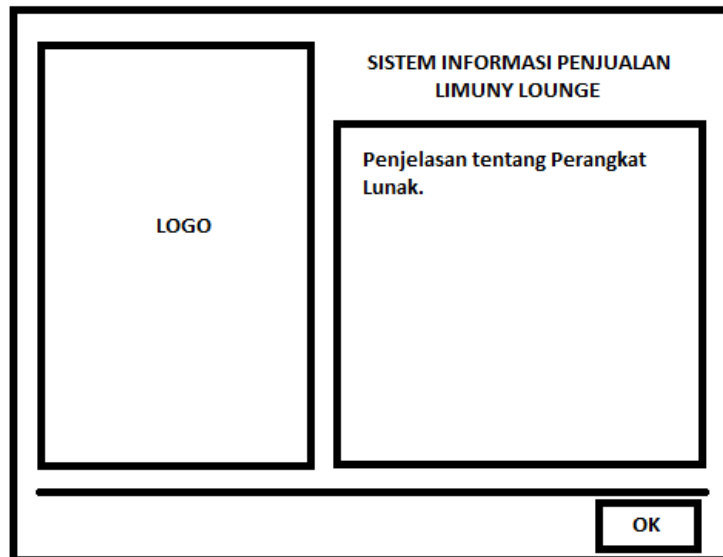
19) Nota pembayaran transaksi

LIMUNY LOUNGE UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA				
Hari, Tanggal				
No. Transaksi :				
No.	Kode	Nama	Jumlah	Harga Total
Total Item = ;			Total Bayar Uang =	
<div style="text-align: right;"> Total : Bayar : Kembali : </div>				
** TERIMA KASIH **				
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="CETAK"/> <input type="button" value="KELUAR"/>				

Gambar 61. Desain *Interface* Nota Pembayaran Transaksi

- a) Nota transaksi sebagai bukti pembayaran dari kasir.
- b) Gunakan tombol SIMPAN untuk menyimpan nota pembayaran dengan format *file* .txt, penggunaan tombol CETAK untuk mencetak nota pembayaran menggunakan printer.

20) Tentang Program



Gambar 62. Desain *Interface* Halaman Tentang Program

- a) Digunakan untuk mengetahui keterangan mengenai sistem.

3. Generasi Kode

Rancangan (desain) yang telah dibuat pada tahap sebelumnya diimplementasikan pada tahap ini, seperti implementasi rancangan interface dan rancangan kinerja sistem.

4. Pengujian

Proses pengujian merupakan tahapan uji coba sistem informasi transaksi di *LIMUNY Lounge* yang telah dibuat dan untuk mendapatkan data hasil penelitian. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian alpha yang akan diujikan pada ahli *software* dan seluruh karyawan *LIMUNY Lounge*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan angket (kuesioner) mengenai pengimplementasian Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.

1. Metode Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik, situasi dan kondisi di lapangan tempat kita mencari data. Metode observasi yang digunakan adalah metode observasi non-sistematis.

2. Metode Angket (Kuesioner)

Metode angket dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk mendapatkan data dari responden dalam menilai produk jadi. Responden yang dilibatkan adalah ahli *software* dan karyawan LIMUNY Lounge.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner). Teknik pengumpulan data dengan cara angket digunakan untuk mendapatkan data opini individu. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup dalam bentuk pernyataan yang dilengkapi dengan jawaban, sehingga responden tinggal menjawab dengan memilih pilihan yang sudah disediakan. Jawaban merupakan data interval berskala likert, metode ini merupakan penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respon

sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Jumlah alternatif respon yang ada 5 jenis (sangat setuju, setuju, cukup setuju, kurang setuju, sangat kurang setuju).

Responden bertugas untuk mengisi jawaban dengan memilih satu dari lima alternatif jawaban yang ada. Bobot dari setiap jawaban item instrumen yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5.

Tabel 9. Skala Likert

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Cukup Setuju	3
4.	Kurang Setuju	2
5.	Sangat Kurang Setuju	1

Pembuatan kisi-kisi instrumen didasarkan pada teori McCall yang telah dipaparkan dalam kajian teori. Instrumen dibagi menjadi 3, yaitu instrumen untuk ahli *software*, instrumen untuk pengguna administrator dan instrumen untuk pengguna operator.

Tabel 10. Kisi - Kisi Instrumen untuk Ahli *Software*

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
1.	<i>Correctness</i>	<i>Completeness</i> Kelengkapan layanan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	1
		<i>Consistency</i> Desain antarmuka, tata cara pengolahan data dan tata cara pelaporan data Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge konsisten dalam membantu penggunaan sistem.	2, 3, 4, 5, 6

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
		<i>Traceability</i> Pelacakan waktu transaksi, pengolahan barang di gudang dan nomor urut dari setiap data pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	7, 8, 9
2.	<i>Reliability</i>	<i>Accuracy</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge menampilkan informasi pencarian yang sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dicari, mengolah dan menghasilkan data dengan tepat, dan melaporkan informasi yang sesuai dengan permintaan pengguna.	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41
		<i>Error Tolerance</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge masih dapat berjalan bila terjadi kesalahan baik dalam proses login, pengisian form, proses pengolahan data maupun pencarian data.	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
		<i>Simplicity</i> Kemudahan proses (tata cara) dari setiap layanan yang ada pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dipahami tanpa ditemui adanya kesulitan.	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
3.	<i>Integrity</i>	<i>Access Control</i> Penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dikontrol dengan membatasi hak akses pengguna.	62
4.	<i>Usability</i>	<i>Communicativeness</i> Penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan kesesuaian desain antarmuka pada Sistem	63, 64, 65, 66

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
		Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	
		<i>Operability</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge tergolong mudah dan tidak membingungkan pengguna.	67, 68
		<i>Training</i> Layanan <i>help</i> pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge membantu pengguna baru dalam penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	69

Tabel 11. Kisi - Kisi Instrumen untuk Pengguna Administrator

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
1.	<i>Correctness</i>	<i>Completeness</i> Kelengkapan layanan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	1
		<i>Consistency</i> Desain antarmuka, tata cara pengolahan data dan tata cara pelaporan data Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge konsisten dalam membantu penggunaan sistem.	2, 3, 4, 5, 6
		<i>Traceability</i> Pelacakan waktu transaksi, pengolahan barang di gudang dan nomor urut dari setiap data pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	7, 8, 9
2.	<i>Reliability</i>	<i>Accuracy</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge menampilkan informasi pencarian	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
		yang sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dicari, mengolah dan menghasilkan data dengan tepat, dan melaporkan informasi yang sesuai dengan permintaan pengguna.	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41
		<i>Error Tolerance</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge masih dapat berjalan bila terjadi kesalahan baik dalam proses login, pengisian form, proses pengolahan data maupun pencarian data.	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
		<i>Simplicity</i> Kemudahan proses (tata cara) dari setiap layanan yang ada pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dipahami tanpa ditemui adanya kesulitan.	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
3.	<i>Integrity</i>	<i>Access Control</i> Penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dikontrol dengan membatasi hak akses pengguna.	62
4.	<i>Usability</i>	<i>Communicativeness</i> Penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan kesesuaian desain antarmuka pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	63, 64, 65, 66
		<i>Operability</i> Penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge tergolong mudah dan tidak membingungkan pengguna.	67, 68
		<i>Training</i> Layanan <i>help</i> pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge membantu pengguna	69

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
		baru dalam penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	

Tabel 12. Kisi - Kisi Instrumen untuk Pengguna Operator

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
1.	<i>Correctness</i>	<i>Completeness</i> Kelengkapan layanan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	1
		<i>Consistency</i> Desain antarmuka, tata cara pengolahan data dan tata cara pelaporan data Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge konsisten dalam membantu penggunaan sistem.	2, 3, 4, 5, 6
		<i>Traceability</i> Pelacakan waktu transaksi, pengolahan barang di gudang dan nomor urut dari setiap data pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	7, 8, 9
2.	<i>Reliability</i>	<i>Accuracy</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge menampilkan informasi pencarian yang sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dicari, mengolah dan menghasilkan data dengan tepat, dan melaporkan informasi yang sesuai dengan permintaan pengguna.	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
		<i>Error Tolerance</i> Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge masih dapat berjalan bila terjadi kesalahan baik dalam proses login, pengisian form, proses pengolahan data maupun	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

No	Indikator	Butir Kriteria	No. Butir
		pencarian data.	
		<i>Simplicity</i> Kemudahan proses (tata cara) dari setiap layanan yang ada pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dipahami tanpa ditemui adanya kesulitan.	30, 31, 32, 33, 34, 35
3.	<i>Integrity</i>	<i>Access Control</i> Penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge dapat dikontrol dengan membatasi hak akses pengguna.	36
4.	<i>Usability</i>	<i>Communicativeness</i> Penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan kesesuaian desain antarmuka pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	37, 38, 39, 40
		<i>Operability</i> Penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge tergolong mudah dan tidak membingungkan pengguna.	41, 42
		<i>Training</i> Layanan <i>help</i> pada Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge membantu pengguna baru dalam penggunaan Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge.	43

G. Teknik Analisis Data

Analisis data tentang uji coba pengembangan dilakukan dengan :

1. Teknik Analisis Kualitatif

Teknik analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data-data yang diperoleh dari *reviewer* para ahli dan tes validasi *software* berupa tanggapan, masukan, kritik dan saran yang digunakan untuk merevisi produk. Ada beberapa hal yang diukur di sini yaitu yang berhubungan dengan teknis analisa, perancangan, dan konstruksi sebuah *software*.

Pada penelitian ini pengujian validasi yang digunakan yaitu pengujian alpha. Pengujian alpha dilakukan pada sisi pengembang oleh seorang pelanggan. Perangkat lunak digunakan di dalam *setting* yang natural dengan pengembang “yang memandang” melalui bahu pemakai dan merekam semua kesalahan dan masalah pemakaian (Pressman, 2002: 595). Pengujian alpha dilakukan pada sebuah lingkungan yang terkontrol.

2. Teknik Analisis Kuantitatif

Pengukuran kualitas *software* secara kuantitatif didasarkan pada beberapa faktor yang dikemukakan oleh McCall yang digunakan sebagai landasan pada pembuatan instrument angket penelitian. Mengukur faktor-faktor *software quality* dengan menggunakan rumus berikut:

$$F_q = c_1 * w_1 + c_2 * w_2 + c_3 * w_3 + \dots + c_n * w_n \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

F_q = Nilai total dari faktor *software quality*

w_1 = Bobot untuk kriteria

c_1 = Nilai untuk kriteria

Tahapan yang harus kita tempuh dalam pengukuran dengan menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut:

Tahap 1: Tentukan kriteria yang digunakan untuk mengukur suatu faktor

Tahap 2: Tentukan bobot (w) dari setiap kriteria (0 - 1)

Tahap 3: Tentukan skala dari nilai kriteria (c) (0-10)

Tahap 4: Berikan nilai pada tiap kriteria

Tahap 5: Hitung nilai total dengan rumus $F_q = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_nc_n$

Tahap 1 penentuan kriteria yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Indikator dan Kriteria

Indikator	Kriteria
<i>Correctness</i>	<i>Completeness (Cp)</i>
	<i>Consistency (Cs)</i>
	<i>Traceability (Tr)</i>
<i>Reliability</i>	<i>Accuracy (Au)</i>
	<i>Error Tolerance (Et)</i>
	<i>Simplicity (Sm)</i>
<i>Integrity</i>	<i>Access Control (Ac)</i>
<i>Usability</i>	<i>Communicativeness (Cm)</i>
	<i>Operability (Op)</i>
	<i>Training (Tn)</i>

Kemudian nilai *Quality Factor* diubah dalam bentuk persentase (%).

Besarnya persentase dihitung dengan menggunakan persamaan berikut ini:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \dots\dots\dots (2)$$

Tabel 14. Kategori Kelayakan

No	Kategori	Kelas Interval
1	Sangat Layak	81% - 100%
2	Layak	61% - 80%
3	Cukup Layak	41% - 60%
4	Tidak Layak	21% - 40%
5	Sangat Tidak Layak	1 % - 20%

Hasil presentase yang didapat menentukan kategori tingkat kelayakan sistem. Terdapat lima kategori tingkat kelayakan sistem. Lima kategori tersebut dibagi dalam lima kelas interval dengan memperhatikan rentang bilangan dalam bentuk presentase (1% - 100%) dengan panjang kelas 20.

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

1. Hasil Implementasi *Interface*

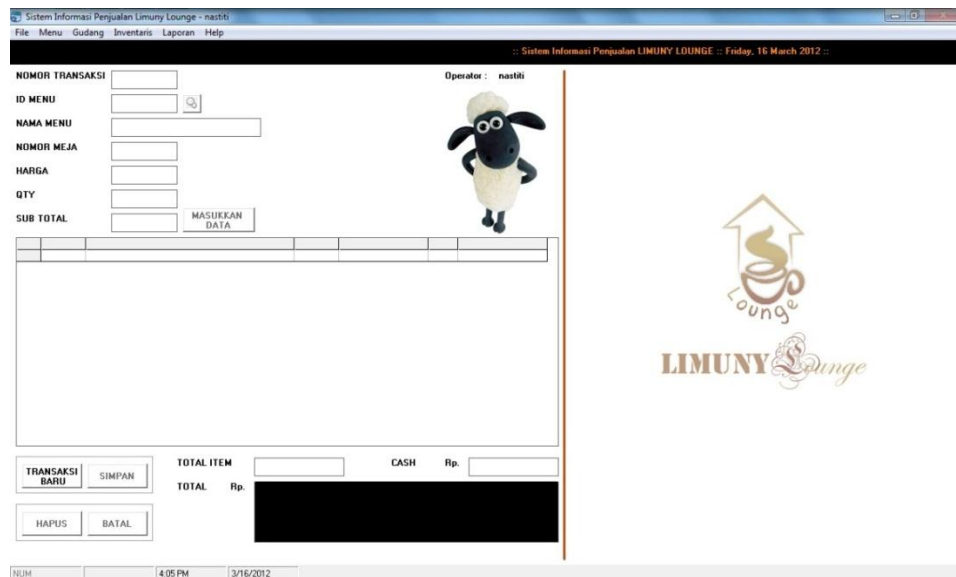
Rancangan *Interface* kemudian diimplementasikan ke dalam Sistem Informasi Transaksi di LIMUNY Lounge. Implementasi dari perancangan *interface* sebagai berikut :

a. Halaman *login*



Gambar 63. Halaman *Login*

b. Halaman utama



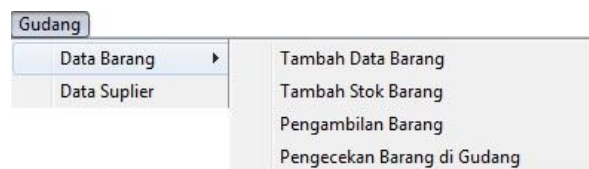
Gambar 64. Halaman Utama



Gambar 65. Menu File



Gambar 66. Menu Menu



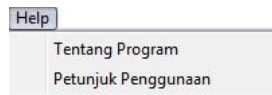
Gambar 67. Menu Gudang



Gambar 68. Menu Inventaris



Gambar 69. Menu Laporan



Gambar 70. Menu *Help*

c. Halaman ganti *password*

A screenshot of a dialog box titled 'GANTI PASSWORD'. It contains instructions in Indonesian: 'Untuk merubah password anda isilah form dibawah ini dengan benar, gunakan tombol simpan untuk merubah password dan tombol batal jika tidak jadi merubah password.' Below the instructions are four input fields: 'User Name' (containing 'nastiti'), 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password'. At the bottom are two buttons: 'SIMPAN' and 'BATALL'.

Gambar 71. Halaman Ganti *Password*

d. Halaman pengolahan data pengguna

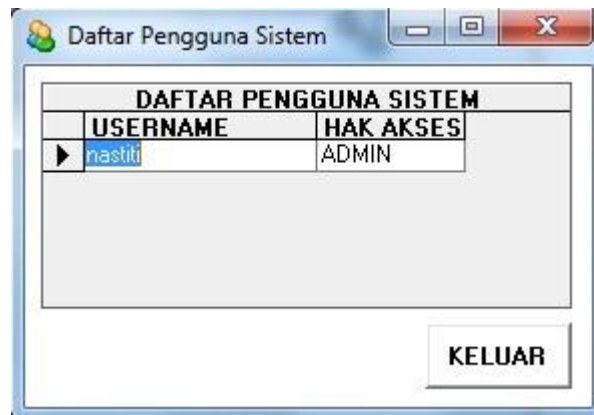
A screenshot of a window titled 'DATA USER'. It features a table with the following data:

ID	USER NAME	NAMA	STATUS
00001	Nastiti	NASTITI	ADMIN
00002	operator	OPERATOR	OPERATOR
00003	fitri	FITRI	MANAJEMEN
00004	ardha	ARDHARINI	OPERATOR
*			

Below the table are buttons: 'TAMBAH', 'UBAH', 'HAPUS', 'SIMPAN', 'BATALL', and 'KELUAR'. At the bottom, there are input fields for 'USER NAME', 'PASSWORD', 'NAMA', and a dropdown for 'STATUS' (currently set to 'OPERATOR').

Gambar 72. Halaman Pengolahan Data Pengguna

- e. Halaman daftar pengguna sistem



Gambar 73. Halaman Daftar Pengguna Sistem

- f. Halaman pengolahan daftar menu



Gambar 74. Halaman Pengolahan Daftar Menu Administrator

DAFTAR MENU

NO ITEM NAMA MENU JENIS MENU HARGA

001	MIE GOOGLE	MAKANAN	4000
002	MIE KOPROL	MAKANAN	4000
003	MIE PHESBUK	MAKANAN	4000
004	NASI GILA	MAKANAN	5000
005	NASI AYAM JAMUR	MAKANAN	5000
006	NASI MEONG	MAKANAN	2500
007	T2 SAUS KACANG	MAKANAN	2500
008	FF ORIGINAL	MAKANAN	4000
009	FF NANO-NANO	MAKANAN	5000
010	CAPPUCHINO	MINUMAN	4000
011	MOCHACHINO	MINUMAN	4000
012	CHOCOCHINO	MINUMAN	4000
013	COFFEE CREAMER	MINUMAN	4000
014	LATTE	MINUMAN	5000

TAMBAH SIMPAN BATAL KELUAR

NAMA MENU

JENIS MENU PAKET

HARGA

Gambar 75. Halaman Pengolahan Daftar Menu Operator

g. Halaman pencarian daftar menu

Pencarian Daftar Menu

Kategori

☒ ID Menu ☐ Nama Menu

DAFTAR MENU

ID MENU	NAMA MENU	JENIS MENU	HARGA
001	MIE GOOGLE	MAKANAN	4000
002	MIE KOPROL	MAKANAN	4000
003	MIE PHESBUK	MAKANAN	4000
004	NASI GILA	MAKANAN	5000
005	NASI AYAM JAMUR	MAKANAN	5000
006	NASI MEONG	MAKANAN	2500
007	T2 SAUS KACANG	MAKANAN	2500
008	FF ORIGINAL	MAKANAN	4000
009	FF NANO-NANO	MAKANAN	5000
010	CAPPUCHINO	MINUMAN	4000
011	MOCHACHINO	MINUMAN	4000
012	CHOCOCHINO	MINUMAN	4000
013	COFFEE CREAMER	MINUMAN	4000
014	LATTE	MINUMAN	5000
015	MILO	MINUMAN	4000
016	MILO OREO	MINUMAN	5000
017	CAPPUCHINO OREO	MINUMAN	5000
018	MOCHACHINO OREO	MINUMAN	5000
019	CHOCOCHINO OREO	MINUMAN	5000
020	LATTE OREO	MINUMAN	6000
021	*CUP	TAMBAHAN	500

KELUAR

Gambar 76. Halaman Pencarian Daftar Menu

h. Halaman pengolahan data barang

DATA BARANG							
KODE BARANG	NAMA BARANG	TIPE BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	KADALUARSA	KODE SUPPLIER	NAMA SUPPLIER
B0001	SEDOTAN	PELENGKAP	17	PACK		S0001	YOBEL TOKO
B0002	MIE	MAKANAN	8	DUS	2012-03-21	S0002	TOKO/PASAR
B0003	GULA PASIR	MINUMAN	6	KARUNG	2012-12-03	S0002	TOKO/PASAR
B0004	FRUITEA	MINUMAN	8	KRAT	2012-12-27	S0003	PT SOSRO
B0005	TISSUE	PELENGKAP	8	PACK		S0001	YOBEL TOKO
B0006	CUP JUS	PELENGKAP	4	PACK		S0001	YOBEL TOKO
B0007	SOSRO PET	MINUMAN	11	DUS	2012-12-23	S0003	PT SOSRO
B0008	TEBS	MINUMAN	6	KRAT	2012-09-24	S0003	PT SOSRO
B0009	COCA-COLA	MINUMAN	6	KRAT	2012-12-31	S0004	PT. COCA-COLA
B0010	MERICA	BUMBU	2	BUNGKUS	2012-11-12	S0002	TOKO/PASAR
B0011	GARAM	BUMBU	2	BUNGKUS	2012-12-26	S0002	TOKO/PASAR

DATA SUPPLIER		
KODE SUPPLIER	NAMA SUPPLIER	ALAMAT
S0001	YOBEL TOKO	
S0002	TOKO/PASAR	
S0003	PT SOSRO	
S0004	PT. COCA-COLA	

Gambar 77. Halaman Pengolahan Data Barang Administrator

DATA BARANG							
KODE BARANG	NAMA BARANG	TIPE BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	KADALUARSA	KODE SUPPLIER	NAMA SUPPLIER
B0001	SEDOTAN	PELENGKAP	17	PACK		S0001	YOBEL TOKO
B0002	MIE	MAKANAN	8	DUS	2012-03-21	S0002	TOKO/PASAR
B0003	GULA PASIR	MINUMAN	6	KARUNG	2012-12-03	S0002	TOKO/PASAR
B0004	FRUITEA	MINUMAN	8	KRAT	2012-12-27	S0003	PT SOSRO
B0005	TISSUE	PELENGKAP	8	PACK		S0001	YOBEL TOKO
B0006	CUP JUS	PELENGKAP	4	PACK		S0001	YOBEL TOKO
B0007	SOSRO PET	MINUMAN	11	DUS	2012-12-23	S0003	PT SOSRO
B0008	TEBS	MINUMAN	6	KRAT	2012-09-24	S0003	PT SOSRO
B0009	COCA-COLA	MINUMAN	6	KRAT	2012-12-31	S0004	PT. COCA-COLA
B0010	MERICA	BUMBU	2	BUNGKUS	2012-11-12	S0002	TOKO/PASAR
B0011	GARAM	BUMBU	2	BUNGKUS	2012-12-26	S0002	TOKO/PASAR

DATA SUPPLIER		
KODE SUPPLIER	NAMA SUPPLIER	ALAMAT
S0001	YOBEL TOKO	
S0002	TOKO/PASAR	
S0003	PT SOSRO	
S0004	PT. COCA-COLA	

Gambar 78. Halaman Pengolahan Data Barang Operator

i. Halaman pengecekan data barang

Pengecekan Barang di Gudang

Kategori
☒ Kode Barang ☐ Nama Barang

PENGECEKAN BARANG DI GUDANG				
KODE BARANG	NAMA BARANG	JENIS BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN
B0001	SEDOTAN	PELENGKAP	5	PACK
B0002	MIE	MAKANAN	8	DUS
B0003	GULA PASIR	MINUMAN	9	KARUNG
B0004	FRUITEA	MINUMAN	8	KRAT
B0005	TISSUE	PELENGKAP	6	PACK
B0006	CUPJUS	PELENGKAP	2	PACK
B0007	SOSRO PET	MINUMAN	3	DUS
B0008	TEBS	MINUMAN	6	KRAT
B0009	COCA-COLA	MINUMAN	8	KRAT
B0010	MERICA	BUMBU	2	BUNGKUS
B0011	GARAM	BUMBU	2	BUNGKUS
B0012	KOPI	MINUMAN	17	PACK

DETAIL LAPORAN KELUAR

Gambar 79. Halaman Pengecekan Barang di Gudang

j. Halaman laporan data barang

Laporan Barang

05/07/2012 - 09/07/2012

EXCEL KELUAR

Gambar 80. Halaman Laporan Data Barang

k. Halaman detail pengecekan data barang

DETAIL PENGECEKAN

KODE BARANG TANGGAL - JAM -

KODE BARANG	NAMA BARANG	ID OP	USERNAME	KEGIATAN	TANGGAL	JAM	QTY	PERSEDIAAN	SATUAN
B0004	FRUITEA	00001	Nasthi	KELUAR	2011-12-29	01:12:07	2	8	KRAT
B0003	GULA PASIR	00001	Nasthi	KELUAR	2011-12-29	01:12:18	2	6	KARUNG
B0002	MIE	00001	Nasthi	MASUK	2011-12-29	01:12:38	2	8	DUS
B0001	SEDOTAN	00001	Nasthi	MASUK	2011-12-29	01:12:49	3	17	PACK
B0002	MIE	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-04	12:12:01	3	8	DUS
B0001	SEDOTAN	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-04	12:12:03	2	17	PACK
B0003	GULA PASIR	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-04	12:12:03	4	6	KARUNG
B0005	TISSUE	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-04	12:12:19	4	8	PACK
B0004	FRUITEA	00001	Nasthi	KELUAR	2012-01-04	12:12:46	1	8	KRAT
B0001	SEDOTAN	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-04	12:12:47	1	17	PACK
B0003	GULA PASIR	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-04	12:12:49	3	6	KARUNG
B0002	MIE	00001	Nasthi	KELUAR	2012-01-04	13:12:54	2	8	DUS
B0001	SEDOTAN	00001	Nasthi	KELUAR	2012-01-05	09:12:03	3	17	PACK
B0008	TEBS	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-05	09:12:31	3	6	KRAT
B0001	SEDOTAN	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-05	09:12:43	1	17	PACK
B0003	GULA PASIR	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-05	09:12:50	2	6	KARUNG
B0003	GULA PASIR	00001	Nasthi	MASUK	2012-01-05	10:12:02	4	6	KARUNG

Gambar 81. Halaman Detail Pengecekan Barang di Gudang

l. Halaman pencarian data barang

Pencarian Barang di Gudang

Kategori ☒ Kode Barang ☐ Nama Barang

KODE BARANG	NAMA BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	KADALUARSAA
B0001	SEDOTAN	17	PACK	
B0002	MIE	8	DUS	2012-03-21
B0003	GULA PASIR	6	KARUNG	2012-12-03
B0004	FRUITEA	8	KRAT	2012-12-27
B0005	TISSUE	8	PACK	
B0006	CUP JUS	4	PACK	
B0007	SOSRO PET	11	DUS	2012-12-23
B0008	TEBS	6	KRAT	2012-09-24
B0009	COCA-COLA	6	KRAT	2012-12-31
B0010	MERICA	2	BUNGKUS	2012-11-12
B0011	GARAM	2	BUNGKUS	2012-12-26

Gambar 82. Halaman Pencarian Barang di Gudang

m. Halaman tambah stok barang

Tambah Stok Barang

Isilah form dibawah ini dengan lengkap dan benar, gunakan tombol pencarian jika ingin melihat daftar barang dan tombol simpan untuk memasukkan data pengambilan barang.

ID BARANG	B0001	
NAMA BARANG	SEDOTAN	
STOK LAMA	17	PACK
TAMBAH STOK	2	
KADALUARSA	_/_/	
TOTAL STOK	19	

TAMBAH SIMPAN BATAL KELUAR

Gambar 83. Halaman Tambah Stok Barang

n. Halaman pengambilan stok barang

Pengambilan Barang

Isilah form dibawah ini dengan lengkap dan benar, gunakan tombol pencarian jika ingin melihat daftar barang dan tombol simpan untuk memasukkan data pengambilan barang.

ID BARANG	B0003	
NAMA BARANG	GULA PASIR	
STOK LAMA	6	KARUNG
PENGAMBILAN	5	
KADALUARSA	03/12/2012	
TOTAL STOK	1	

TAMBAH SIMPAN BATAL KELUAR

Gambar 84. Halaman Pengambilan Stok Barang

o. Halaman pengolahan data supplier

DATA SUPLIER

KODE SUPLIER

KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT
S0001	YOBEL TOKO	
S0002	TOKO/PASAR	
S0003	PT SOSRO	
S0004	PT. COCA-COLA INDONESIA	

TAMBAH UBAH HAPUS SIMPAN BATAL KELUAR

NAMA SUPLIER

ALAMAT SUPLIER

Gambar 85. Halaman Pengolahan Data Suplier Administrator

DATA SUPLIER

KODE SUPLIER

KODE SUPLIER	NAMA SUPLIER	ALAMAT
S0001	YOBEL TOKO	
S0002	TOKO/PASAR	
S0003	PT SOSRO	
S0004	PT. COCA-COLA INDONESIA	

TAMBAH SIMPAN BATAL KELUAR

NAMA SUPLIER

ALAMAT SUPLIER

Gambar 86. Halaman Pengolahan Data Suplier Operator

p. Halaman pengolahan jenis barang inventaris

Jenis Barang Inventaris

Kategori
☒ Kode Jenis ☐ Nama Jenis

DATA JENIS BARANG	
KODE JENIS	NAMA JENIS BARANG
001	BARANG ELEKTRONIK
002	ALAT TULIS KANTOR
003	ALAT RUMAH TANGGA
004	BARANG ELEKTRONIKA

TAMBAH SIMPAN BATAL UBAH HAPUS KELUAR

Nama Jenis

Gambar 87. Halaman Jenis Barang Inventaris

q. Halaman pengolahan inventaris barang

Inventaris Barang

KODE JENIS

DATA INVENTARIS BARANG						
KODE JENIS	JENIS BARANG	KODE INVENTARIS	NAMA INVENTARIS BARANG	JUMLAH	KONDISI	SPESIFIKASI
001	BARANG ELEKTRONIK	IL-001.003	KULKAS	1	BAIK	ALAT PENDINGIN
001	BARANG ELEKTRONIK	IL-001.002	MP3 PLAYER	1	BAIK	ALAT HIBURAN
001	BARANG ELEKTRONIK	IL-001.001	TELEVISI	1	BAIK	ALAT HIBURAN
002	ALAT TULIS KANTOR	IL-002.001	BUKU	2	BAIK	REKAP DATA
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.004	MANGKUK	24	BAIK	ALAT MAKAN
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.003	PIRING	24	BAIK	ALAT MAKAN
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.002	GARPU	100	BAIK	ALAT MAKAN
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.001	SENDOK	100	BAIK	ALAT MAKAN

TAMBAH UBAH HAPUS SIMPAN EXCEL BATAL KELUAR

NAMA BARANG
 JENIS BARANG
 JUMLAH
 KONDISI
 SPESIFIKASI
 MERK

DATA JENIS BARANG	
KODE JENIS	NAMA JENIS BARANG
001	BARANG ELEKTRONIK
002	ALAT TULIS KANTOR
003	ALAT RUMAH TANGGA
004	BARANG ELEKTRONIKA

Gambar 88. Halaman Inventaris Barang

r. Halaman laporan transaksi

LAPORAN HARIAN

[Dari] Tanggal 06/02/2012 05:59:15 [Sampai] Tanggal 06/02/2012 05:59:15 TAMPIL EXCEL KELUAR

ID TRANSAKSI	NO	NAMA MENU	HARGA	NO MEJA	QTY	SUBTOTAL	TANGGAL	JAM	USERNAME
T0001	1	MIE GOOGLE	4000	4	2	8000	2012-01-05	01:12:09	Nasthi
T0002	2	NASI GILA	5000	3	5	25000	2012-01-05	01:12:37	Nasthi
T0002	1	MIE KOPROL	4000	3	5	20000	2012-01-05	01:12:37	Nasthi
T0003	1	MIE KOPROL	4000	1	4	16000	2012-01-05	01:12:17	Nasthi
T0003	2	NASI AYAM JAMUR	5000	1	2	10000	2012-01-05	01:12:17	Nasthi
T0004	2	JUS LEMON	4000	2	2	8000	2012-01-05	02:12:00	Nasthi
T0004	1	MIE GOOGLE	4000	2	4	16000	2012-01-05	02:12:00	Nasthi
T0005	2	MIE GOOGLE	4000	2	3	12000	2012-01-05	09:12:45	Nasthi
T0005	1	MIE GOOGLE	4000	3	2	8000	2012-01-05	09:12:45	Nasthi
T0006	1	NASI GILA	5000	1	4	20000	2012-01-05	15:12:11	Nasthi
T0007	2	NASI MEONG	2500	1	4	10000	2012-01-05	15:12:49	Nasthi
T0007	1	NASI AYAM JAMUR	5000	1	2	10000	2012-01-05	15:12:49	Nasthi
T0008	2	NASI MEONG	2500	2	4	10000	2012-01-05	15:12:11	Nasthi
T0008	1	LATTE OREO	6000	2	4	24000	2012-01-05	15:12:11	Nasthi
T0009	1	CHOCOCHINO	4000	2	4	16000	2012-01-09	13:12:01	Nasthi
T0010	1	LATTE	5000	1	1	5000	2012-01-09	13:12:19	Nasthi
T0011	1	LATTE OREO	6000	3	1	6000	2012-01-09	14:12:38	Nasthi
T0012	1	CHOCOCHINO	4000	4	2	8000	2012-01-09	14:12:01	Nasthi
T0013	1	NASI GILA	5000	2	2	10000	2012-09-01	18:12:59	Nasthi
T0014	1	FF ORIGINAL	4000	2	4	16000	2012-10-01	17:12:00	Nasthi
T0015	1	MIL OREO	5000	1	2	10000	2012-10-01	17:12:19	Nasthi
T0016	1	LATTE	5000	1	1	5000	2012-10-01	17:12:59	Nasthi
T0017	1	LATTE	5000	2	2	10000	2012-12-01	22:58:00	Nasthi
TOTAL ITEM									415
TOTAL									1,828,000

Gambar 89. Halaman Laporan Transaksi

s. Nota pembayaran transaksi

CETAK TRANSAKSI

LIMUNY LOUNGE

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Senin, 2012-02-06

No Transaksi : T0084

No.	Kode	Nama	Jumlah	Harga	Total
1	2	MIE KOPROL	1	4,000	4,000

Total Item = 1 ; Total Besar Uang = 4,000

Total : 4,000
Bayar : 5,000
Kembali : 1,000

** TERIMA KASIH**

SIMPAN CETAK KELUAR

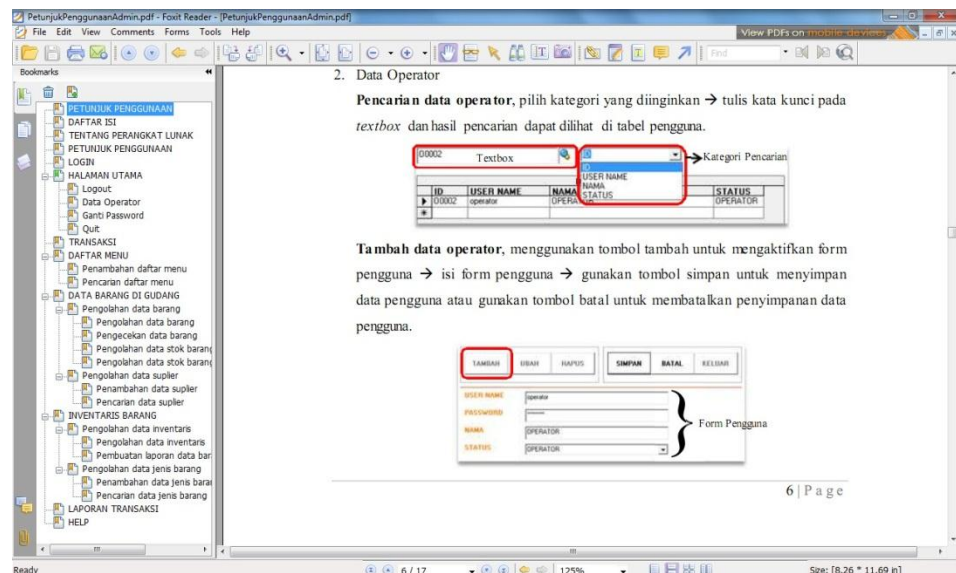
Gambar 90. Nota Pembayaran Transaksi

t. Tentang Program



Gambar 91. Halaman Tentang Program

u. Petunjuk Penggunaan



Gambar 92. Halaman Petunjuk Penggunaan

2. Kinerja Sistem

a. *Login*

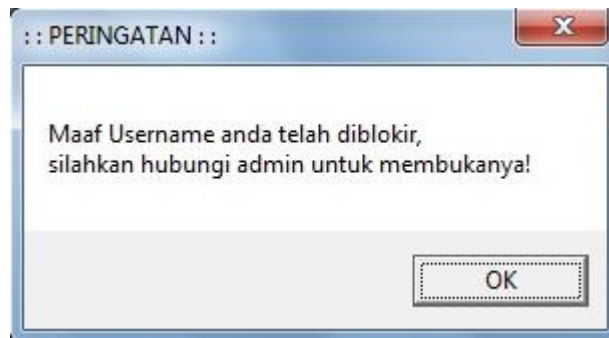
Setiap pengguna sistem melakukan proses *login* sebelum memasuki sistem dan mengolah data yang ada didalamnya. Proses *login* dilakukan dengan memasukkan *username* dan *password* dari pengguna.

Sistem akan mencocokkan *username* dan *password* yang digunakan pada form *login* dengan data pengguna yang ada di *database*. Hasil verifikasi yang valid akan diantarkan sistem untuk memasuki menu utama sesuai dengan hak akses yang terdapat pada data pengguna di *database*, sedangkan untuk verifikasi yang tidak valid akan mengulang proses *login* hingga hasil verifikasi valid.



Gambar 93. *Message Box* Verifikasi Proses *Login Invalid*

Sistem membatasi kesalahan pada saat *login* sebanyak tiga kali. Jika pengguna salah memasukkan *password* sebanyak tiga kali maka pengguna dengan *username* tersebut akan diblokir dan tidak dapat memasuki sistem sampai pengguna menghubungi pihak administrator untuk mengembalikan hak akses pengguna.



Gambar 94. *Message Box Username* telah Diblokir

b. Menu Utama

Menu utama adalah halaman awal yang akan diakses pengguna setelah berhasil melakukan proses login. Ada banyak pilihan dari sistem yang disuguhkan bagi pengguna yaitu pengolahan data transaksi, penggunaan menu file, menu, gudang, inventaris, laporan dan help, khusus untuk menu inventaris tidak dapat diakses oleh pengguna yang hanya memiliki hak akses sebagai operator.

Pengolahan data transaksi dimulai dengan menggunakan tombol transaksi baru. Id transaksi akan secara otomatis tertera pada form pengolahan data transaksi. Pengguna dapat menuliskan id menu secara langsung maupun menggunakan tombol pencarian menu.

Fitur pencarian menu digunakan untuk mencari menu berdasarkan dua kategori yaitu id menu dan nama menu. Kategori yang digunakan sebagai *default* pada form pencarian daftar menu adalah id menu, setelah memilih kategori yang diinginkan pengguna menuliskan *keyword* (kata kunci) dari menu yang diinginkan pada *textbox*, jika menu yang dicari ada dalam *database* maka sistem akan

menampilkannya pada tabel daftar menu. Cara pintas bagi pengguna untuk memindahkan data dari tabel daftar menu ke form transaksi adalah dengan klik dua kali pada menu yang dimaksud pada tabel daftar menu dan secara otomatis data dari tabel akan berpindah ke form transaksi.

Pengguna juga dapat menuliskan id menu secara manual pada *form* transaksi, setelah menuliskan id menu gunakan tombol *enter* untuk berpindah ke *textbox* selanjutnya yaitu nomor meja, jika id menu yang dituliskan terdapat di *database* maka *textbox* nama menu dan harga akan terisi secara otomatis, sedangkan untuk qty (*quantity* / jumlah) secara *default* bernilai 1. Berbeda halnya jika id menu yang dituliskan tidak terdapat pada *database* daftar menu maka akan menampilkan *message box* seperti pada Gambar 95.



Gambar 95. *Message box* Id Menu Tidak Terdaftar

Pengisian nomor meja dilakukan secara manual dan gunakan tombol *enter* untuk berpindah ke *textbox* selanjutnya yaitu qty. *Textbox* qty secara *default* bernilai 1, namun nilai didalamnya dapat diubah

sesuai kebutuhan, sedangkan *textbox* subtotal akan secara otomatis menjumlahkan nilainya jika *textbox* harga menu dan *textbox* qty terisi.

Pilih tombol masukkan data jika ingin memasukkan data dari *form* transaksi ke tabel transaksi dan pilih tombol batal jika ingin membatalkan proses transaksi. Tombol hapus akan aktif jika telah ada data yang masuk ke tabel transaksi. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang ada pada tabel transaksi, hanya data yang berada paling bawah pada tabel transaksi yang akan terhapus.

Isi *textbox cash* yang terdapat dibawah tabel jika semua data transaksi telah dimasukkan ke dalam tabel transaksi, lalu tekan tombol enter atau pilih tombol simpan untuk menyimpan data transaksi ke dalam *database*. *Message box* akan keluar sebagai konfirmasi atas data yang telah tersimpan pada *database* dan mencantumkan nominal uang kembali hasil perhitungan selisih dari jumlah uang *cash* yang diterima dengan jumlah total uang yang harus dibayar.



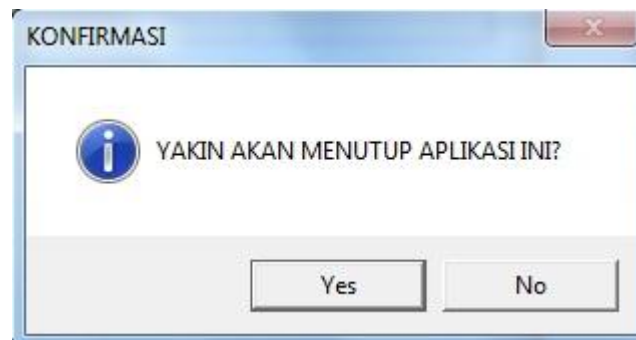
Gambar 96. Konfirmasi Transaksi Tersimpan

Jendela cetak transaksi akan keluar setelah pengguna menutup *message box*. Terdapat tiga pilihan pada jendela cetak transaksi yaitu

simpan, cetak, dan keluar, tombol keluar menjadi *default* pilihan pengguna karena di LIMUNY Lounge belum terdapat perangkat *output*-nya.

c. File

Menu file menyediakan pilihan proses *logout*, data operator, daftar pengguna, ganti *password* dan *quit*. Pilihan data operator hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses sebagai administrator. Pilihan *quit* digunakan untuk keluar dari sistem, sebelum benar-benar keluar sistem memberikan konfirmasi jawaban kepada pengguna seperti pada Gambar 97.

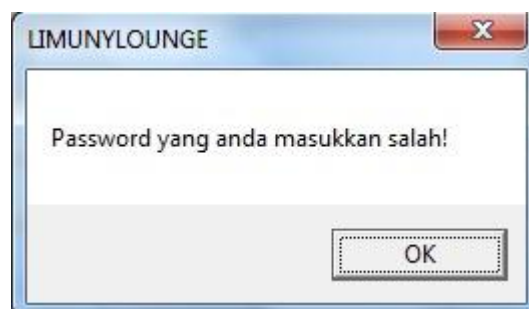


Gambar 97. Konfirmasi Keluar dari Sistem

Pilihan *logout* digunakan untuk mengganti pengguna yang mengakses sistem, saat pengguna memilih untuk *logout* maka semua *form* akan ditutup (termasuk menu utama) dan sistem akan memanggil *form login*.

Setiap pengguna dapat mengolah tabel pengguna melalui sistem, bagi pengguna dengan hak akses operator hanya dapat mengolah data pengguna berupa perubahan *password* dari id-nya

sendiri. Operator dapat menggunakan fasilitas ganti *password* untuk mengubahnya. Pada *form* ganti *password*, *username* yang *login* akan otomatis masuk ke *textbox* *username* dan tidak bisa diubah. Pengguna tinggal memasukkan *password* lamanya dan sistem akan mencocokkannya dengan yang terdapat di *database*, jika tidak sama maka sistem akan memberi konfirmasi berupa *message box* seperti pada Gambar 98. Pengguna juga diminta untuk mengisi *textbox password* baru dan konfirmasi *password*, kedua *textbox* tersebut harus bernilai sama, jika tidak sama maka pengguna tidak bisa mengganti *password* lamanya dan sistem akan memberikan konfirmasi seperti pada Gambar 99.



Gambar 98. Konfirmasi Password Salah



Gambar 99. Message Box Konfirmasi Password Tidak Sama

Data operator digunakan untuk mengolah data pengguna yang terdapat pada *database*. *Form* data operator menyuguhkan fitur tambah pengguna, ubah pengguna, hapus pengguna dan pencarian pengguna.

Pencarian pengguna dikelompokkan berdasarkan 4 kategori, yaitu *id*, *username*, nama dan status, seperti pada judul tabel pengguna, meskipun memiliki hak akses untuk mengelola data pengguna pada *database* administrator tidak dapat melihat ataupun mengetahui *password* dari pengguna lain.

Penambahan data operator dilakukan dengan mengisi form pengguna yang berisi *username*, *password*, nama, dan status. *Username* dan *id* dari setiap pengguna bersifat unik, jadi tidak ada kesamaan *username* dan nomor *id* pada setiap pengguna. Tombol simpan digunakan jika form telah terisi semua untuk menyimpan data dari form ke dalam tabel pengguna di *database* dan gunakan tombol batal jika akan membatalkan penambahan pengguna.

Penggunaan fitur ubah data pengguna dan hapus data pengguna, pilih data pengguna yang akan diubah pada tabel pengguna lalu klik dua kali pada data pada tabel pengguna dengan begitu data dari tabel pengguna akan masuk ke dalam form pengguna secara otomatis. Pilih tombol hapus untuk menghapus data pengguna yang telah masuk ke dalam form atau pilih tombol ubah jika ingin mengubah data pengguna. Pengubahan data pengguna harus disertai dengan pengubahan *password* dari pengguna.

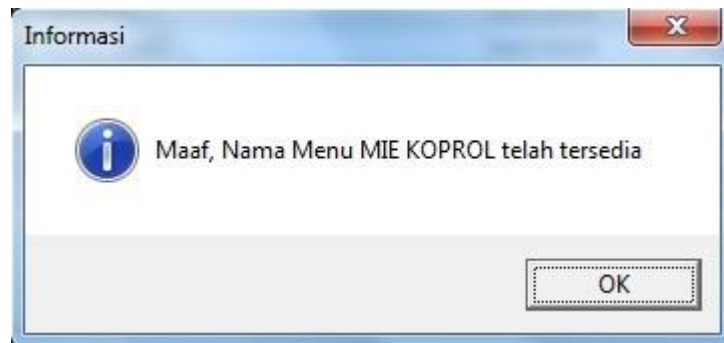
Daftar pengguna sistem digunakan untuk melihat siapa saja pengguna sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge yang terhubung dalam satu jaringan.

d. Menu

Menu berisi pilihan pengolahan daftar menu dan pencarian daftar menu. Pengguna dengan hak akses operator dapat mengolah daftar menu berupa penambahan daftar menu. Perubahan daftar menu dan penghapusan daftar menu hanya dapat digunakan oleh pengguna yang memiliki hak akses sebagai administrator.

Pencarian daftar menu dikelompokkan berdasarkan kategori id menu dan nama menu. Pengguna memilih kategori dari daftar menu yang dicari kemudian mengisi kata kunci pencarian pada *textbox* pencarian lalu sistem akan menampilkan hasil pencarian pada tabel daftar menu.

Penambahan data daftar menu dilakukan dengan mengisi form daftar menu yang berisi nama menu, jenis menu dan harga menu. Nama menu tidak diperbolehkan ada yang sama. Tombol simpan digunakan jika form telah terisi semua untuk menyimpan data dari form ke dalam tabel daftar menu di *database* dan gunakan tombol batal jika akan membatalkan penambahan daftar menu.



Gambar 100. Konfirmasi Nama Menu Telah Tersedia

Penggunaan fitur ubah data daftar menu dan hapus data daftar menu, pilih data menu yang akan diubah pada tabel daftar menu lalu klik dua kali data pada tabel daftar menu dengan begitu data dari tabel daftar menu akan masuk ke dalam form daftar menu secara otomatis. Pilih tombol hapus untuk menghapus data daftar menu yang telah masuk ke dalam form atau pilih tombol ubah jika ingin mengubah data daftar menu.

e. Gudang

Menu gudang digunakan untuk mengolah data barang yang ada di gudang. Pilihan yang ditawarkan adalah pengolahan data barang dan pengolahan data supplier. Pada pengolahan data barang pengguna dapat mengolah data barang, pencarian data barang, penambahan stok barang, pengambilan stok barang dan pengecekan barang.

Pengolahan data barang untuk pengguna dengan hak akses operator yaitu berupa penambahan data barang. Pengguna mengisi form data barang lalu menyimpannya dengan menggunakan tombol simpan. Setiap data barang memiliki nama barang yang berbeda dan

setiap data barang memiliki tanggal kadaluarsa, kecuali untuk jenis barang berupa pelengkap.

Pengubahan dan penghapusan data barang hanya dapat dilakukan oleh pengguna dengan hak akses sebagai administrator. Penggunaan fitur ubah data barang dan hapus data barang, pilih data barang yang akan diubah pada tabel data barang lalu klik dua kali data pada tabel data barang dengan begitu data dari tabel data barang akan masuk ke dalam form data barang secara otomatis. Pilih tombol hapus untuk menghapus data data barang yang telah masuk ke dalam form atau pilih tombol ubah jika ingin mengubah data barang.

Proses pencarian, penambahan stok barang, pengambilan stok barang dan pengecekan data barang dapat dilakukan oleh semua pengguna. Proses pencarian data barang dikelompokkan berdasarkan kategori kode barang dan nama barang. Pengguna memilih kategori dari data barang yang dicari kemudian mengisikan kata kunci pencarian pada *textbox* pencarian lalu sistem akan menampilkan hasil pencarian pada tabel data barang.

Penggunaan fitur ubah data barang dan hapus data barang, pilih data barang yang akan diubah pada tabel data barang lalu klik dua kali data pada tabel data barang dengan begitu data dari tabel data barang akan masuk ke dalam form data barang secara otomatis. Pilih tombol hapus untuk menghapus data barang yang telah masuk ke dalam form atau pilih tombol ubah jika ingin mengubah data barang.

Penambahan data stok barang dilakukan jika ada barang masuk ke gudang. Penggunaannya dengan mengisi form penambahan stok barang lalu menyimpannya ke *database*. Penulisan kode barang dapat dilakukan dengan cara manual maupun melalui tabel pencarian data barang. Melalui cara manual bisa dengan menuliskan kode barang yang masuk kemudian tekan tombol *enter* dan data akan terisi otomatis. Melalui tabel pencarian data barang dengan cara memilih kategori pencarian lalu masukkan kata kunci pencarian di *textbox* dan klik dua kali pada tabel data barang, seluruh informasi barang yang harus masuk di form penambahan data stok barang akan terisi secara otomatis. Tanggal kadaluarsa pada penambahan stok barang tidak boleh kosong, kecuali barang yang masuk berjenis pelengkap.



Gambar 101. Konfirmasi Tanggal Kadaluarsa Harus Diisi

Pengambilan data stok barang dilakukan jika ada barang masuk ke gudang. Penggunaannya dengan mengisi form pengambilan stok barang lalu menyimpannya ke *database*. Sama halnya dengan penambahan stok barang penulisan kode barang pada proses pengambilan stok barang juga dapat dilakukan dengan cara manual

maupun melalui tabel pencarian data barang. Melalui cara manual bisa dengan menuliskan kode barang yang masuk kemudian tekan tombol *enter* dan data akan terisi otomatis. Melalui tabel pencarian data barang dengan cara memilih kategori pencarian lalu masukkan kata kunci pencarian di *textbox* dan klik dua kali pada tabel data barang, seluruh informasi barang yang harus masuk di form pengambilan data stok barang akan terisi secara otomatis.

Pengecekan data barang dilakukan untuk mengetahui jumlah stok barang yang ada di gudang. Pengecekan stok barang menawarkan dua proses, yaitu pengecekan detail barang dan laporan data barang. Pengecekan detail barang digunakan jika pengguna ingin mengetahui lebih detail proses keluar masuk barang di gudang pada tanggal atau jam tertentu. Pelaporan data barang di gudang dilakukan untuk laporan data barang dan rating penggunaan barang di gudang dalam rentang waktu tertentu, bentuk laporan menggunakan *file* Microsoft Excel.

Pengolahan data supplier, pengguna dengan hak akses sebagai operator hanya dapat melakukan penambahan data supplier. Pengguna mengisi form data supplier lalu menyimpannya dengan menggunakan tombol simpan. Setiap data supplier memiliki nama supplier yang berbeda. Data supplier digunakan sebagai atribut dari data barang.

Pengguna juga dapat melakukan pencarian data supplier yang dikelompokkan berdasarkan kategori kode supplier dan nama supplier. Pengguna memilih kategori dari data supplier yang dicari kemudian

mengisikan kata kunci pencarian pada *textbox* pencarian lalu sistem akan menampilkan hasil pencarian pada tabel data supplier.

Penggunaan fitur ubah data supplier dan hapus data supplier, pilih data supplier yang akan diubah pada tabel data supplier lalu klik dua kali data pada tabel data supplier dengan begitu data dari tabel data supplier akan masuk ke dalam form data supplier secara otomatis. Pilih tombol hapus untuk menghapus data supplier yang telah masuk ke dalam form atau pilih tombol ubah jika ingin mengubah data supplier.

f. Inventaris

Menu inventaris terdiri dari dua pilihan yaitu data inventaris barang dan data jenis barang. Menu inventaris tidak dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses sebagai operator.

Pengolahan data inventaris barang terdiri dari pengolahan data inventaris barang dan pengolahan data jenis barang. Pengolahan data inventaris barang berupa penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data inventaris barang, begitu juga dengan data jenis barang pengolahannya berupa penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data jenis barang.

Proses penambahan data inventaris barang dan data jenis barang pada dasarnya sama dengan proses penambahan data lainnya yang membedakan hanya form pengisiannya saja.

Penggunaan fitur ubah dan hapus data inventaris barang dan data jenis barang, pilih data yang akan diubah pada tabel lalu klik dua

kali data pada tabel dengan begitu data dari tabel akan masuk ke dalam form secara otomatis. Pilih tombol hapus untuk menghapus data yang telah masuk ke dalam form atau pilih tombol ubah jika ingin mengubah data.

Pengguna juga dapat melakukan pencarian data inventaris dan data jenis barang yang dikelompokkan berdasarkan beberapa kategori. Pengguna memilih kategori dari data inventaris barang atau dari data jenis barang yang dicari kemudian mengisi kata kunci pencarian pada *textbox* pencarian lalu sistem akan menampilkan hasil pencarian pada tabel.

g. Laporan

Menu laporan digunakan pada pergantian *shift* operator. Laporan transaksi dibatasi oleh tanggal dan jam, gunakan tombol tampil untuk melihat data transaksi yang terjadi selama rentang waktu yang telah dimasukkan di *textbox* tanggal dan jam, dan gunakan tombol EXCEL untuk mengubah data transaksi dari *database* MySQL menjadi format file Microsoft Excel.

Penggunaan tombol EXCEL untuk membuat dua laporan sekaligus, yaitu laporan transaksi dan laporan penjualan dari setiap item dalam satu file *excel* (terdapat di *sheet* 1 dan *sheet* 2).

h. Help

Menu *help* dihadirkan bagi pengguna yang masih belum memahami penggunaan sistem secara keseluruhan, didalamnya

terdapat penjelasan mengenai perangkat lunak pada menu Tentang Program dan petunjuk penggunaan sistem pada menu Petunjuk Penggunaan.

B. Pembahasan

1. Deskripsi Data

Data penelitian dideskripsikan menjadi dua bagian sesuai dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu melalui metode observasi dan metode angket. Pemaparan data tersebut adalah sebagai berikut:

a. Data Observasi

Data observasi digunakan sebagai pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti secara langsung dari responden, mengetahui kinerja sistem LIMUNY Lounge, dan mengetahui spesifikasi kebutuhan LIMUNY Lounge seperti yang telah dipaparkan dalam analisis kebutuhan perangkat lunak pada BAB III.

b. Data Angket

Pembuatan instrumen untuk mendapatkan data angket instrumen yang telah dibuat berdasarkan kisi - kisi yang ada. Validasi instrumen menggunakan penilaian judgement dari para ahli. Dengan mengajukan dasar pembuatan instrumen yaitu berdasarkan kriteria *software quality Assurance* dari J. A. McCall, nilai bobot yang diberikan dari setiap kriteria indikator, dan instrumen angket yang diajukan untuk pengambilan data kelayakan Sistem Informasi

Transaksi di LIMUNY Lounge. Nilai bobot dari setiap kriteria indikator adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Bobot Kriteria Indikator

Indikator	Kriteria	Bobot (0-1)	Total Nilai *
<i>Correctness</i>	<i>Completeness (Cp)</i>	1	10
	<i>Consistency (Cs)</i>	0,5	5
	<i>Traceability (Tr)</i>	0,5	5
<i>Reliability</i>	<i>Accurancy (Au)</i>	1	10
	<i>Error Tolerance (Et)</i>	0,5	5
	<i>Simplicity (Sm)</i>	0,5	5
<i>Integrity</i>	<i>Access Control (Ac)</i>	1	10
<i>Usability</i>	<i>Communicativeness (Cm)</i>	0,6	6
	<i>Operability (Op)</i>	0,8	8
	<i>Training (Tn)</i>	0,6	6

*) Nilai Total didapat dengan mengkalikan nilai Bobot dengan 10.

Metode Angket dilakukan dengan cara memberi seperangkat instrumen atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data sebanyak 17 orang yaitu 2 orang ahli *software*, 2 orang pengguna sebagai administrator dan 13 orang pengguna sebagai operator.

Data yang didapat dari ahli *software* dapat dilihat pada tabel 16 sedangkan catatan revisi yang diberikan oleh ahli *software* untuk

perbaikan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 16. Data Nilai Oleh Ahli *Software*

No.	Ahli <i>Software</i>	<i>Correctness</i>			<i>Reliability</i>			<i>Integrity</i>	<i>Usability</i>		
		Cp	Cs	Tr	Au	Et	Sm	Ac	Cm	Op	Tn
1	Totok S., M. T.	8	9,2	9,3	8,9	8,2	9,2	8	9	8	8
2	Dr. Eko M., M. T.	8	10	10	9,9	10	10	10	10	10	10
Total Penilaian untuk Ahli <i>Software</i>		8	9,6	9,7	9,4	9,1	9,6	9	9,5	9	9
		17,7			18,8			9	18,3		

Tabel 17. Catatan Revisi Ahli *Software*

Ahli <i>Software</i>	Layak / Tidak Layak	Catatan Revisi
Totok Sukardiyono, M. T.	Layak	<ul style="list-style-type: none"> - Program harus berjalan di jaringan - Database harus terpusat pada satu server
Dr. Eko Marpanaji, M. T.	Layak	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Report</i> ditambah jenis item yang paling banyak digunakan (the big 5 atau the big 10) - <i>Error tolerance</i> khususnya <i>login</i> mohon diperjelas resikonya (dengan diblokir jika <i>password</i> salah lebih dari ... kali) - Informasi hari, tanggal dan waktu mohon dibuat <i>fix</i> dalam halaman awal.

Data yang didapat dari 15 pengguna sistem ditunjukkan pada Tabel 18.

Tabel 18. Data Nilai Oleh Pengguna Sistem

No.	Nama Pengguna	<i>Correctness</i>			<i>Reliability</i>			<i>Integrity</i>	<i>Usability</i>		
		Cp	Cs	Tr	Au	Et	Sm	Ac	Cm	Op	Tn
1	Engga Akbar	8	6,8	6	6,5	7,7	6	6	8	6	6
2	Agung Dirga K.	8	6	6	8,3	6,6	10	10	10	10	10
3	Risma	8	6	6	6,9	6	6,7	6	6,5	7	6
4	Angga	8	7,2	7,3	6,8	8	8	10	8	4	4
5	Handi	8	3	4	8	3,7	3,4	8	3,9	5,6	4,8
6	Noly Latif	6	7,6	8,7	7,4	6,6	7	6	8,5	6	4
7	Alif	6	4,4	5,3	6,3	6,2	5,2	2	5	4	4
8	Aziz	8	6,8	6	6,8	6	8	6	6	6	6
9	Agunk Julianto	8	8	10	9,1	8,3	9	8	10	10	8
10	L. S. Naylufar	6	6,8	6	7,1	7,1	6,7	8	7,5	6	8
11	Nur Is Yudiana	8	8	7,3	6,6	6	4,7	4	9	6	6
12	Fitri	8	8	8	7,2	7,1	7,7	6	8	8	8
13	Dwi Daru S.	8	6	5,3	6,2	5,4	8	8	8	8	8
14	Arif Fajar A. S.	8	6,8	7,3	7,1	7,7	7,7	8	8	8	8
15	Ikhwanul I. M. S.	6	6	7,3	7,8	7,1	5	8	9	5	6

2. Analisis Data

a. Analisis Data Hasil Validasi Ahli *Software*

Data yang didapat dari ahli *software* kemudian dihitung tingkat kelayakan sistemnya berdasarkan masing-masing indikator dengan menggunakan rumus 1.

1) *Correctness*

Penghitungan nilai *Correctness* Totok Sukardiyono, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (9,2) + 0,5 (9,3) \\
 &= 8 + 4,6 + 4,7 \\
 &= 17,3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
&= \frac{17,3}{20} \times 100 \% \\
&= 86,5 \%
\end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Dr. Eko Marpanaji, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
&= 1 (8) + 0,5 (10) + 0,5 (10) \\
&= 8 + 5 + 5 \\
&= 18
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
&= \frac{18}{20} \times 100 \% \\
&= 90 \%
\end{aligned}$$

Pengukuran *Correctness* oleh ahli *software* pertama didapat nilai 17,3 dari nilai maksimum 20, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 86,5 %. Pengukuran oleh ahli *software* kedua didapat nilai 18 dari nilai maksimum 20, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 90 %. Berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat pemenuhan program terhadap kebutuhan pengguna (*Correctness*) dari dua ahli *software* masuk kedalam kategori sangat layak.

2) *Reliability*

Penghitungan nilai *Reliability* Totok Sukardiyono, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\ &= 1 (8,9) + 0,5 (8,2) + 0,5 (9,2) \\ &= 8,9 + 4,1 + 4,6 \\ &= 17,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{17,6}{20} \times 100 \% \\ &= 88 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Dr. Eko Marpanaji, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\ &= 1 (9,9) + 0,5 (10) + 0,5 (10) \\ &= 9,9 + 5 + 5 \\ &= 19,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{19,9}{20} \times 100 \% \\ &= 99,5 \% \end{aligned}$$

Pengukuran *Reliability* oleh ahli *software* pertama didapat nilai 17,6 dari nilai maksimum 20, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 88 %. Pengukuran oleh ahli *software* kedua

didapat nilai 19,9 dari nilai maksimum 20, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 99,5 %. Berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat kemampuan program terhadap fungsi yang ditetapkan (*Reliability*) dari dua ahli *software* masuk kedalam kategori sangat layak.

3) *Integrity*

Penghitungan nilai *Integrity* Totok Sukardiyono, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Integrity} &= w_1(\text{Ac}) \\ &= 1 \text{ (8)} \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{8}{10} \times 100 \% \\ &= 80 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Integrity* Dr. Eko Marpanaji, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Integrity} &= w_1(\text{Ac}) \\ &= 1 \text{ (10)} \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{10}{10} \times 100 \% = 100 \% \end{aligned}$$

Pengukuran *Integrity* oleh ahli *software* pertama didapat nilai 8 dari nilai maksimum 10, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 80 %. Pengukuran oleh ahli *software* kedua didapat nilai 10 dari nilai maksimum 10, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 100 %. Berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat kemampuan pengawasan hak akses (*Integrity*) menunjukkan bahwa hasil pengukuran dari ahli *software* pertama masuk kedalam kategori layak dan dari ahli *software* kedua masuk kedalam kategori sangat layak.

4) *Usability*

Penghitungan nilai *Usability* Totok Sukardiyono, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\
 &= 0,6 (9) + 0,8 (8) + 0,6 (8) \\
 &= 5,4 + 6,4 + 4,8 \\
 &= 16,6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{16,6}{20} \times 100 \% \\
 &= 83 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Dr. Eko Marpanaji, M. T. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\
&= 0,6 (10) + 0,8 (10) + 0,6 (10) \\
&= 6 + 8 + 6 \\
&= 20
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
Persentase &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
&= \frac{20}{20} \times 100 \% \\
&= 100 \%
\end{aligned}$$

Pengukuran *Usability* oleh ahli *software* pertama didapat nilai 16,6 dari nilai maksimum 20, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 83 %. Pengukuran oleh ahli *software* kedua didapat nilai 20 dari nilai maksimum 20, bila diubah ke dalam bentuk presentase menjadi 100 %. Berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat penggunaan program (*Usability*) dari dua ahli *software* masuk kedalam kategori sangat layak.

b. Analisis Data Hasil Validasi Pengguna Sistem

Data yang didapat dari pengguna sistem kemudian dihitung tingkat kelayakan sistemnya berdasarkan masing-masing indikator dengan menggunakan rumus 1.

1) *Correctness*

Penghitungan nilai *Correctness* Engga Akbar dan Aziz adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (6,8) + 0,5 (6) \\
 &= 8 + 3,4 + 3 \\
 &= 14,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,4}{20} \times 100 \% \\
 &= 72 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Agung Dirga K. dan Risma adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (6) + 0,5 (6) \\
 &= 8 + 3 + 3 \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14}{20} \times 100 \% \\
 &= 70 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Angga adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (7,2) + 0,5 (7,3) \\
 &= 8 + 3,6 + 3,7 \\
 &= 15,3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{15,3}{20} \times 100 \% \\
 &= 76,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Handi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (6) + 0,5 (8) \\
 &= 8 + 3 + 4 \\
 &= 15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{15}{20} \times 100 \% \\
 &= 75 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Noly Latif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (6) + 0,5 (7,6) + 0,5 (8,7) \\
 &= 6 + 3,8 + 4,4 \\
 &= 14,2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,2}{20} \times 100 \% \\
 &= 71 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Alif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (6) + 0,5 (4,4) + 0,5 (5,3) \\
 &= 6 + 2,2 + 2,7 \\
 &= 10,9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{10,9}{20} \times 100 \% \\
 &= 54,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Agunk Julianto adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (8) + 0,5 (10) \\
 &= 8 + 4 + 5 \\
 &= 17
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{17}{20} \times 100 \% \\
 &= 85 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* L.S. Naylufar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (6) + 0,5 (6,8) + 0,5 (6) \\
 &= 6 + 3,4 + 3 = 12,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{12,4}{20} \times 100 \% \\
 &= 62 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Nur Is Yudiana adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (8) + 0,5 (7,3) \\
 &= 8 + 4 + 3,7 \\
 &= 15,7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{15,7}{20} \times 100 \% \\
 &= 78,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Fitri adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (8) + 0,5 (8) \\
 &= 8 + 4 + 4 \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{16}{20} \times 100 \% \\
 &= 80 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Dwi Daru S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (6) + 0,5 (5,3) \\
 &= 8 + 3 + 2,7 \\
 &= 13,7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{13,7}{20} \times 100 \% \\
 &= 68,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Arief Fajar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (6,8) + 0,5 (7,3) \\
 &= 8 + 3,4 + 3,7 \\
 &= 15,1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{15,1}{20} \times 100 \% \\
 &= 75,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Correctness* Ikhwanul I. M. S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= w_1(\text{Cp}) + w_2(\text{Cs}) + w_3(\text{Tr}) \\
 &= 1 (6) + 0,5 (6) + 0,5 (7,3) \\
 &= 6 + 3 + 3,7 \\
 &= 12,7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{12,7}{20} \times 100 \% \\
 &= 63,5 \%
 \end{aligned}$$

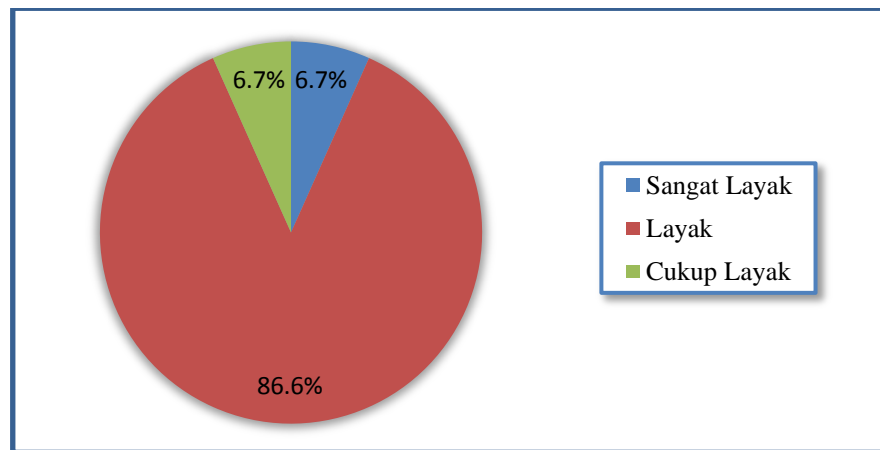
Pengukuran *Correctness* oleh pengguna sistem dikelompokkan berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat pemenuhan program terhadap kebutuhan pengguna (*Correctness*) sebagai berikut:

Tabel 19. Pengelompokkan Kategori *Correctness* Pengguna Sistem

<i>Correctness</i>		
Jumlah Angket	Nilai Persentase	Kategori
1 Orang	85 %	Sangat Layak
1 Orang	80 %	Layak
1 Orang	78,5%	
1 Orang	76,5 %	
1 Orang	75,5 %	
1 Orang	75 %	
2 Orang	72 %	
1 Orang	71 %	
2 Orang	70 %	
1 Orang	68,5 %	
1 Orang	63,5 %	
1 Orang	62 %	
1 Orang	54 %	Cukup Layak

Berdasarkan Tabel 19. sebanyak 1 orang menyatakan Sangat Layak, 13 orang menyatakan Layak, dan 1 orang menyatakan Cukup Layak. Dilihat dari jumlah tersebut maka dapat

disimpulkan bahwa sebagian besar angket (86,6 %) menyatakan bahwa sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dari kriteria *Correctness* adalah **Layak**.



Gambar 102. Diagram Tingkat Kelayakan Kategori *Correctness*

2) *Reliability*

Penghitungan nilai *Reliability* Engga Akbar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (6,5) + 0,5 (7,7) + 0,5 (6) \\
 &= 6,5 + 3,9 + 3 \\
 &= 13,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{13,4}{20} \times 100 \% \\
 &= 67 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Agung Dirga K. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (8,3) + 0,5 (6,6) + 0,5 (10) \\
 &= 8,3 + 3,3 + 5 \\
 &= 16,6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{Nilai\ yang\ didapat}{Nilai\ Maksimum} \times 100 \% \\
 &= \frac{16,6}{20} \times 100 \% \\
 &= 83 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Risma adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (6,9) + 0,5 (6) + 0,5 (6,7) \\
 &= 6,9 + 3 + 3,4 \\
 &= 13,3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{Nilai\ yang\ didapat}{Nilai\ Maksimum} \times 100 \% \\
 &= \frac{13,3}{20} \times 100 \% \\
 &= 66,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Angga adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (6,8) + 0,5 (8) + 0,5 (8) \\
 &= 6,8 + 4 + 4 \\
 &= 14,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,8}{20} \times 100 \% \\
 &= 74 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Handi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\
 &= 1 (8) + 0,5 (7,4) + 0,5 (6,7) \\
 &= 8 + 3,7 + 3,4 \\
 &= 15,1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{15,1}{20} \times 100 \% \\
 &= 75,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Noly Latif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\
 &= 1 (7,4) + 0,5 (6,6) + 0,5 (7) \\
 &= 7,4 + 3,3 + 3,5 \\
 &= 14,2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,2}{20} \times 100 \% \\
 &= 71 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Alif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (6,3) + 0,5 (6,2) + 0,5 (5,2) \\
 &= 6,3 + 3,1 + 2,6 \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{Nilai\ yang\ didapat}{Nilai\ Maksimum} \times 100 \% \\
 &= \frac{12}{20} \times 100 \% \\
 &= 60 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Aziz adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (6,8) + 0,5 (6) + 0,5 (8) \\
 &= 6,8 + 3 + 4 \\
 &= 13,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{Nilai\ yang\ didapat}{Nilai\ Maksimum} \times 100 \% \\
 &= \frac{13,8}{20} \times 100 \% \\
 &= 69 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Agunk Julianto adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Reliability &= w_1(Au) + w_2(Et) + w_3(Sm) \\
 &= 1 (9,1) + 0,5 (8,3) + 0,5 (9) \\
 &= 9,1 + 4,2 + 4,5 \\
 &= 17,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{17,8}{20} \times 100 \% \\
 &= 89 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* L. S. Naylufar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\
 &= 1 (7,1) + 0,5 (7,1) + 0,5 (6,7) \\
 &= 7,1 + 3,6 + 3,4 \\
 &= 14,1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,1}{20} \times 100 \% \\
 &= 70,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Nur Is Yudiana adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\
 &= 1 (6,6) + 0,5 (6) + 0,5 (4,7) \\
 &= 6,6 + 3 + 2,4 \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{12}{20} \times 100 \% \\
 &= 60 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Fitri adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\ &= 1 (7,2) + 0,5 (7,1) + 0,5 (7,7) \\ &= 7,2 + 3,6 + 3,9 \\ &= 14,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{14,7}{20} \times 100 \% \\ &= 73,5 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Dwi Daru S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\ &= 1 (6,2) + 0,5 (5,4) + 0,5 (8) \\ &= 6,2 + 2,7 + 4 \\ &= 12,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{12,9}{20} \times 100 \% \\ &= 64,5 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Arief Fajar A. S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\ &= 1 (7,1) + 0,5 (7,7) + 0,5 (7,7) \\ &= 7,1 + 3,9 + 3,9 = 14,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,9}{20} \times 100 \% \\
 &= 74,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Reliability* Ikhwanul I. M. S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= w_1(\text{Au}) + w_2(\text{Et}) + w_3(\text{Sm}) \\
 &= 1 (7,8) + 0,5 (7,1) + 0,5 (5) \\
 &= 7,8 + 3,6 + 2,5 \\
 &= 13,9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{13,9}{20} \times 100 \% \\
 &= 69,5 \%
 \end{aligned}$$

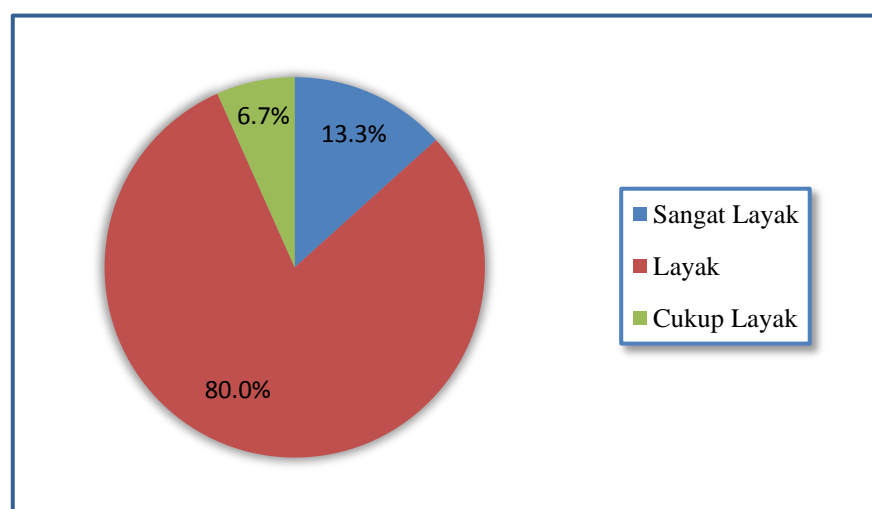
Pengukuran *Reliability* oleh pengguna sistem dikelompokkan berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14. sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat kemampuan program terhadap fungsi yang ditetapkan (*Reliability*) seperti yang ditunjukkan pada Tabel 20.

Berdasarkan Tabel 20 sebanyak 2 orang menyatakan Sangat Layak, 11 orang menyatakan Layak, dan 2 orang menyatakan Cukup Layak. Dilihat dari jumlah tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar angket (80 %) menyatakan bahwa sistem

informasi transaksi di LIMUNY Lounge dari kriteria *Reliability* adalah **Layak**.

Tabel 20. Pengelompokkan Kategori *Reliability* Pengguna Sistem

<i>Reliability</i>		
Jumlah Angket	Nilai Persentase	Kategori
1 Orang	89 %	Sangat Layak
1 Orang	83 %	
1 Orang	75,5 %	Layak
1 Orang	74,5 %	
1 Orang	74 %	
1 Orang	73,5 %	
1 Orang	71 %	
1 Orang	70,5 %	
1 Orang	69,5 %	
1 Orang	69 %	
1 Orang	67 %	
1 Orang	66,5 %	
1 Orang	64,5 %	
2 Orang	60 %	Cukup Layak



Gambar 103. Diagram Tingkat Kelayakan Kategori *Reliability*

3) *Integrity*

Penghitungan nilai *Integrity* Engga Akbar, Risma, Noly Latif, Fitri dan Aziz adalah sebagai berikut:

$$Integrity = w_1(Ac)$$

$$= 1 \text{ (6)}$$

$$= 6$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \%$$

$$= \frac{6}{10} \times 100 \%$$

$$= 60 \%$$

Penghitungan nilai *Integrity* Agung Dirga K. dan Angga adalah sebagai berikut:

$$Integrity = w_1(Ac)$$

$$= 1 \text{ (10)}$$

$$= 10$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \%$$

$$= \frac{10}{10} \times 100 \%$$

$$= 100 \%$$

Penghitungan nilai *Integrity* Handi, Agunk Julianto, Dwi Daru S., Arief Fajar A. S., Ikhwanul I. M. S. dan L. S. Naylufar adalah sebagai berikut:

$$Integrity = w_1(Ac)$$

$$= 1 \text{ (8)} = 8$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{8}{10} \times 100 \% \\
 &= 80 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Integrity* Alif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Integrity} &= w_1(\text{Ac}) \\
 &= 1 \text{ (2)} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{2}{10} \times 100 \% \\
 &= 20 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Integrity* Nur Is Yudiana adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Integrity} &= w_1(\text{Ac}) \\
 &= 1 \text{ (4)} \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

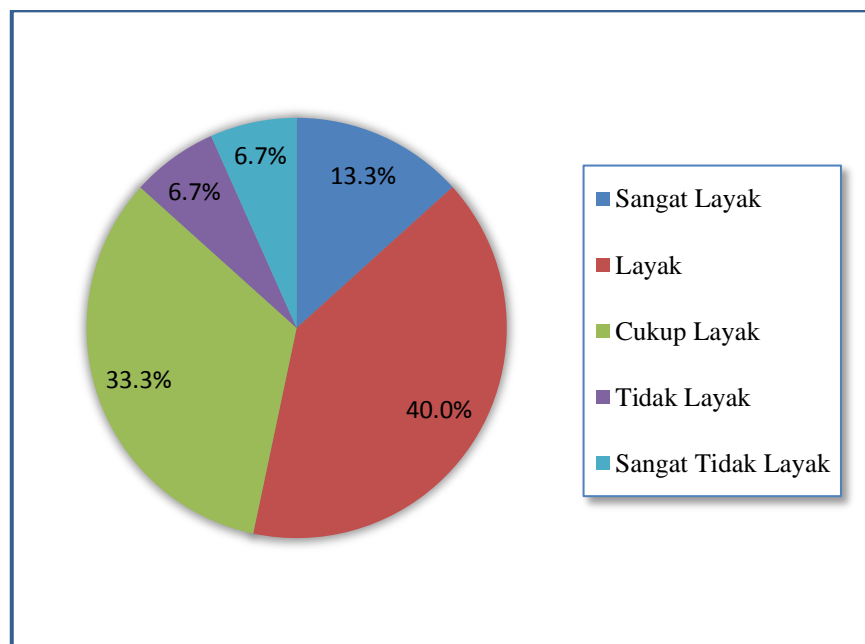
$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{4}{10} \times 100 \% \\
 &= 40 \%
 \end{aligned}$$

Pengukuran *Integrity* oleh pengguna sistem dikelompokkan berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat kemampuan pengawasan hak akses (*Integrity*) ditunjukkan pada Tabel 21.

Tabel 21. Pengelompokan Kategori *Integrity* Pengguna Sistem

<i>Integrity</i>		
Jumlah Angket	Nilai Persentase	Kategori
2 Orang	100 %	Sangat Layak
6 Orang	80 %	Layak
5 Orang	60 %	Cukup Layak
1 Orang	40 %	Tidak Layak
1 Orang	20 %	Sangat Tidak Layak

Berdasarkan Tabel 21. sebanyak 2 orang menyatakan Sangat Layak, 6 orang menyatakan Layak, 5 orang menyatakan Cukup Layak, 1 orang menyatakan Tidak Layak, dan 1 orang menyatakan Sangat Tidak Layak. Dilihat dari jumlah tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar angket (40 %) menyatakan bahwa sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dari kriteria *Integrity* adalah **Layak**.



Gambar 104. Diagram Tingkat Kelayakan Kategori *Integrity*

4) *Usability*

Penghitungan nilai *Usability* Engga Akbar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\ &= 0,6 (8) + 0,8 (6) + 0,6 (6) \\ &= 4,8 + 4,8 + 3,6 \\ &= 13,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{13,2}{20} \times 100 \% \\ &= 66 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Agung Dirga K. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\ &= 0,6 (10) + 0,8 (10) + 0,6 (10) \\ &= 6 + 8 + 6 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{20}{20} \times 100 \% \\ &= 100 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Risma adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\ &= 0,6 (6,5) + 0,8 (7) + 0,6 (6) \end{aligned}$$

$$= 3,9 + 5,6 + 3,6$$

$$= 13,1$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \%$$

$$= \frac{13,1}{20} \times 100 \%$$

$$= 65,5 \%$$

Penghitungan nilai *Usability* Angga adalah sebagai berikut:

$$Usability = w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn)$$

$$= 0,6 (8) + 0,8 (4) + 0,6 (4)$$

$$= 4,8 + 3,2 + 2,4$$

$$= 10,4$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \%$$

$$= \frac{10,4}{20} \times 100 \%$$

$$= 52 \%$$

Penghitungan nilai *Usability* Handi adalah sebagai berikut:

$$Usability = w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn)$$

$$= 0,6 (6,5) + 0,8 (7) + 0,6 (8)$$

$$= 3,9 + 5,6 + 4,8$$

$$= 14,3$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \%$$

$$= \frac{14,3}{20} \times 100 \%$$

$$= 71,5 \%$$

Penghitungan nilai *Usability* Noly Latif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\
 &= 0,6 (8,5) + 0,8 (6) + 0,6 (4) \\
 &= 5,1 + 4,8 + 2,4 \\
 &= 12,3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{12,3}{20} \times 100 \% \\
 &= 61,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Alif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\
 &= 0,6 (5) + 0,8 (4) + 0,6 (4) \\
 &= 3 + 3,2 + 2,4 \\
 &= 8,6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Persentase &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{8,6}{20} \times 100 \% \\
 &= 8,6 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Aziz adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\
 &= 0,6 (6) + 0,8 (6) + 0,6 (6) \\
 &= 3,6 + 4,8 + 3,6 \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{12}{20} \times 100 \% \\
 &= 60 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Agunk Julianto adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Usability} &= w_1(\text{Cm}) + w_2(\text{Op}) + w_3(\text{Tn}) \\
 &= 0,6 (10) + 0,8 (10) + 0,6 (8) \\
 &= 6 + 8 + 4,8 \\
 &= 18,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{18,8}{20} \times 100 \% \\
 &= 94 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* L. S. Naylufar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Usability} &= w_1(\text{Cm}) + w_2(\text{Op}) + w_3(\text{Tn}) \\
 &= 0,6 (7,5) + 0,8 (6) + 0,6 (8) \\
 &= 4,5 + 4,8 + 4,8 \\
 &= 14,1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\
 &= \frac{14,1}{20} \times 100 \% \\
 &= 70,5 \%
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Fitri, Dwi Daru S. dan Arief

Fajar A. S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\ &= 0,6 (8) + 0,8 (8) + 0,6 (8) \\ &= 4,8 + 6,4 + 4,8 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{16}{20} \times 100 \% \\ &= 80 \% \end{aligned}$$

Penghitungan nilai *Usability* Ikhwanul I. M. S. adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Usability &= w_1(Cm) + w_2(Op) + w_3(Tn) \\ &= 0,6 (9) + 0,8 (5) + 0,6 (6) \\ &= 5,4 + 4 + 3,6 \\ &= 13 \end{aligned}$$

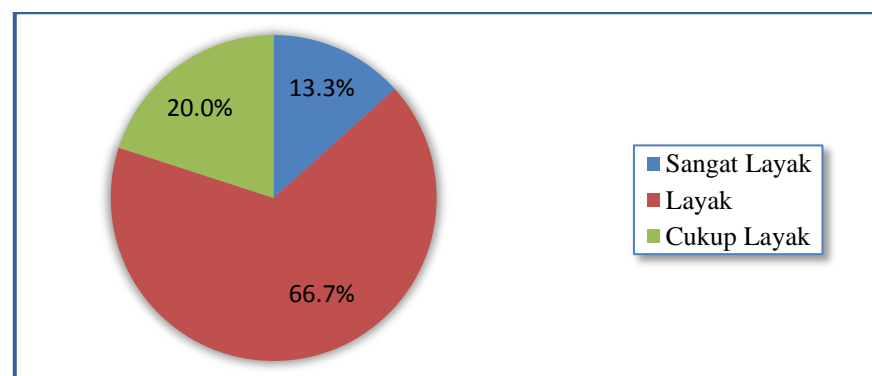
$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \% \\ &= \frac{14,1}{20} \times 100 \% \\ &= 70,5 \% \end{aligned}$$

Pengukuran *Usability* oleh pengguna sistem dikelompokkan berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 14, sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari segi tingkat penggunaan program (*Usability*) ditunjukkan pada Tabel 22.

Tabel 22. Pengelompokan Kategori *Usability* Pengguna Sistem

<i>Usability</i>		
Jumlah Angket	Nilai Persentase	Kategori
1 Orang	100 %	Sangat Layak
1 Orang	94 %	
3 Orang	80 %	Layak
1 Orang	71,5 %	
1 Orang	70,5 %	
1 Orang	69 %	
1 Orang	66 %	
1 Orang	65,5 %	
1 Orang	65 %	
1 Orang	61,5 %	
1 Orang	60 %	Cukup Layak
1 Orang	52 %	
1 Orang	43 %	

Berdasarkan Tabel 22. sebanyak 2 orang menyatakan Sangat Layak, 10 orang menyatakan Layak, dan 3 orang menyatakan Cukup Layak. Dilihat dari jumlah tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar angket (66,7 %) menyatakan bahwa sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dari kriteria *Usability* adalah **Layak**.



Gambar 105. Diagram Tingkat Kelayakan Kategori *Usability*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dituliskan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahapan pengembangan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge yang dilakukan penulis menggunakan model proses *waterfall* dengan rincian proses yaitu, analisis kebutuhan sistem, desain perancangan (perancangan sistem menggunakan DFD, penjelasan aliran data pada DFD menggunakan Kamus Data, perancangan tabel pada *database* menggunakan ERD, hubungan setiap tabel dalam *database* digambarkan menggunakan Relasi Antar Tabel, bentuk aliran data pada sistem digambarkan menggunakan Flowchart kinerja sistem, dan digambarkan juga perancangan desain antarmuka sistem sebelum diimplementasikan), generasi kode dan pengujian tahap *alpha* terhadap sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge.
2. Implementasi dari perancangan menjadi sebuah perangkat lunak dilakukan pada tahapan proses generasi kode. Sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge telah dikembangkan dengan menggunakan VB 6.0 sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai sistem manajemen basisdata. Perangkat lunak ini digunakan untuk mengelola data barang, data transaksi penjualan, dan data inventaris LIMUNY Lounge. Menyajikan informasi stok barang

di gudang, rating penggunaan barang di gudang, inventaris LIMUNY Lounge, transaksi penjualan, dan rating penjualan per menu.

3. Tingkat kelayakan diujikan pada 2 orang ahli *software* dan 15 pengguna sistem (2 orang sebagai administrator dan 13 orang sebagai operator).
 - a. Penilaian dari 2 orang ahli *software* terhadap tingkat kelayakan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari kriteria *correctness* sebesar 86,5 % dan 90 % atau masuk dalam kategori sangat layak, dari kriteria *reliability* sebesar 88 % dan 99,5 % atau masuk dalam kategori sangat layak, dari kriteria *integrity* sebesar 80 % atau masuk dalam kategori layak dan 100 % atau masuk dalam kategori sangat layak, dan dari kriteria *usability* sebesar 83 % dan 100 % atau masuk dalam kategori sangat layak.
 - b. Penilaian pengguna terhadap tingkat kelayakan sistem informasi transaksi di LIMUNY Lounge dilihat dari kriteria *correctness* 86,6 % menyatakan layak, dari kriteria *reliability* 80 % menjawab layak, dari kriteria *integrity* 40 % menjawab layak, dan dari kriteria *usability* 66,7% menjawab layak.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas penulis mengemukakan saran-saran yang sekiranya dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Perlu adanya evaluasi secara rutin sehingga dapat dilihat apakah perlu diadakan perbaikan atau penyempurnaan kembali terhadap sistem, terutama pengembangan terhadap keamanan sistem.
2. Perlu adanya upaya untuk melengkapi data inventaris LIMUNY Lounge dan mendisiplinkan pengguna agar menggunakan sistem untuk mengelola data barang masuk dan barang keluar dari gudang.
3. Perlu adanya kesadaran untuk membiasakan diri dengan bantuan teknologi yang ada, dengan begitu pengguna akan merasa terbantu bukan merasa terganggu atau terbebani, seperti kata pepatah 'ala bisa karna biasa' agar teknologi yang telah disediakan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Batouche, Mohamed. *Framework for Evaluation of Software Quality*. Diakses dari <http://faculty.ksu.edu.sa/mohamedbatouche/SQA333/Evaluating%20Software%20Quality%20SWE%20333.ppt>, pada tanggal 9 Mei 2012.
- Bruch dan Strater. 1974. *Information System: Theory and Practice.*, Santa Barbara, California: Hamilton Publishing Company.
- Cushman, Pauline K. dan Mata-Toledo, Ramon A. 2007. *Schaum's Outlines Dasar-dasar Database Relational*. Jakarta: Erlangga.
- Davis, Gordon B. 1974. *Management Information System: Conceptual Foundation, Structure, and Development*. McGraw-Hill International Book Company, Auckland dll.
- Echols, Jhon M. dan Shadily, Hassan. 1976. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Fitzpatrick, Ronan. 1996. *Software Quality: Definition and Strategic Issues*. Diakses dari <http://www.comp.dit.ie/rfitzpatrick/papers/quality01.pdf>, pada tanggal 9 Mei 2012.
- Hariyanto, Bambang. 2008. *Dasar Informatika dan Ilmu Komputer Disertai Aksi-aksi Praktis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kadir, Abdul. 2009. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relational*. Yogyakarta: : C. V. ANDI OFFSET.
- Kroenke, David M. *Database Processing*. Jilid 1 edisi 9. Erlangga.
- MADCOMS. 2006. *Panduan Pemrograman dan Referensi Kamus Visual Basic 6.0*. Yogyakarta : C. V. ANDI OFFSET.
- Mukhlis, Yulisdin. *Jaminan Kualitas Perangkat Lunak*. Diakses dari <http://staffsite.gunadarma.ac.id/ymukhlis/index.php?stateid=download&id=8257&part=files>, pada tanggal 22 Februari 2012.

Naik dan Tripathy. *Software Testing and Quality Assurance: Theory and Practice*. Diakses dari <https://ece.uwaterloo.ca/~snaik/MYBOOK1/Ch17-SoftwareQuality.ppt>, pada tanggal 9 Mei 2012.

O'brien, James A.. 2005. Pengantar Sistem Informasi (*Introduction to Information System*). Jakarta : Salemba Empat (PT. Salemba Emban Patria).

Pressman, Roger S. 2002. Rekayasa Perangkat Lunak (Alih bahasa: L.N. Harnaningrum). Yogyakarta: Andi. Buku asli diterbitkan tahun 1997.

Purnomo, Herry dan Zacharias, Theo. 2005. Pengenalan Informatika Perspektif Teknik dan Lingkungan. Yogyakarta: C. V. ANDI OFFSET.

Rakanita, Indira. 2008. Basisdata atau *Database*. Diakses dari http://www.ittelkom.ac.id/library/index.php?view=article&catid=13%3Arp1&id=332%3Abasis-data-atau-database&option=com_content&Itemid=15, pada tanggal 1 Februari 2011.

Ramakrishnan, Raghu dan Gehrke, Johannes. 2003. Sistem *Management Database* (Edisi Ketiga). Yogyakarta: C. V. ANDI OFFSET.

Rosa A. S. dan Shalahuddin, M.. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Modula.

Sarbiran. 2009. Metodologi Penelitian Pendidikan, Yogyakarta.

Silfianti, Widya. Bagan Alir. Diakses dari <http://wsilfi.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/1032/bagan+alir.pdf>, pada tanggal 22 Februari 2012.

Silfianti, Widya. Jaminan Kualitas Perangkat Lunak. Diakses dari <http://wsilfi.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/24049/Jaminan+Kualitas+PL.pdf>, pada tanggal 22 Februari 2012.

Silfianti, Widya. Kamus Data (*Data Dictionary*). Diakses dari <http://wsilfi.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/13310/KAMUS+DATA.pdf>, pada tanggal 22 Februari 2012.

Somerville, Ian. 2003. *Software Engineering* (Rekayasa Perangkat Lunak)/ Edisi 6/ Jilid 1. Jakarta: Erlangga.

- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Pendidikan, Cetakan ketiga, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. Statistik untuk Penelitian. Cetakan kesebelas, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, Cetakan keduabelas, Bandung: Alfabeta.
- Turban, Efrain dkk. 2006. Pengantar Teknologi Informasi. Edisi 3. Jakarta: Salemba Infotek.
- Wahana Komputer. 2003. Pembuatan Program Sistem Informasi Akademik Berbasis ASP. Jakarta: Salemba Infotek.
- Wahana Komputer. 2005. Kamus Lengkap Dunia Komputer. Yogyakarta: C. V. ANDI OFFSET.
- Wahono, Romi Satrio. 2009. Mengukur Kualitas Perangkat Lunak Komputer. Diakses dari <http://romisatriawahono.net/2006/06/05/teknik-pengukuran-kualitas-perangkat-lunak/>, pada tanggal 2 Februari 2011.
- Waluya, Harry. 1997. Sistem Informasi Komputer dalam Bisnis. Jakarta : PT. RINEKA CIPTA.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Source Code* Program

SOURCE CODE

A. Form Login

Option Explicit Public LoginSucceeded As Boolean
Private Sub cmdCancel_Click() LoginSucceeded = False txtUserName.Text = "" txtPassword.Text = "" End End Sub
Private Sub cmdOK_Click() If txtUserName.Text <> "" Or txtPassword.Text <> "" Then Call konekDB rsLogin.LockType = adLockOptimistic rsLogin.CursorType = adOpenDynamic rsLogin.Open "SELECT * FROM operator WHERE username = '" & txtUserName.Text & "' AND password = md5('" & txtPassword.Text & "')", koneksi If Not rsLogin.EOF Then If rsLogin!Status = "ADMIN" Then Adodc1.RecordSource = "select id_op from operator where username = '" & txtUserName.Text & & "' order by id_op" Adodc1.Refresh sql = "" sql = "insert into temp value('" & Adodc1.Recordset.Fields.Item(0) & "', '" & txtUserName.Text & "', 'ADMIN')" koneksi.Execute sql, , adCmdText 'menyembunyikan menu yang tidak di akses admin MDIForm1.daftarmenu.Visible = False MDIForm1.tambahBarang.Visible = False MDIForm1.datasupplier.Visible = False MDIForm1.petunjukOP.Visible = False MDIForm1.Show Unload Me txtPassword.Text = "" koneksi.Close ElseIf rsLogin!Status = "OPERATOR" Then Adodc1.RecordSource = "select id_op from operator where username = '" & txtUserName.Text & & "' order by id_op" Adodc1.Refresh sql = "" sql = "insert into temp value('" & Adodc1.Recordset.Fields.Item(0) & "', '" & txtUserName.Text & "', 'OPERATOR')" koneksi.Execute sql, , adCmdText 'menyembunyikan menu yang tidak di akses operator MDIForm1.operator.Visible = False MDIForm1.Menu.Visible = False MDIForm1.barang.Visible = False MDIForm1.suplier.Visible = False MDIForm1.inventaris.Visible = False

<pre> MDIForm1.petunjukAdmin.Visible = False MDIForm1.Show Unload Me txtPassword.Text = "" koneksi.Close Else 'mencegah user masuk ke dalam sistem karna diblokir MsgBox "Maaf Username anda telah diblokir," & vbCrLf _ & "silahkan hubungi admin untuk membukanya!", , ": : PERINGATAN : : " txtPassword.Text = "" txtUserName.Text = "" koneksi.Close End If Else MsgBox "Maaf User Name atau Password anda salah," & vbCrLf _ & "silahkan coba lagi!", , ": : PERINGATAN : : " i = i + 1 If i >= 3 Then MsgBox "Maaf Username anda telah diblokir," & vbCrLf _ & "silahkan hubungi admin untuk membukanya!", , ": : PERINGATAN : : " sql = "" sql = "UPDATE operator set status = 'DIBLOKIR' where username = '" & txtUserName.Text & "'" koneksi.Execute sql, , adCmdText End If txtPassword.SetFocus txtPassword.Text = "" SendKeys "{Home}+{End}" koneksi.Close End If End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>

B. Form Menu Utama

<pre> Option Explicit Dim idTransaksi As String Dim Baris As Integer Dim X As Integer Dim i As Integer Private Declare Function ShellExecute Lib "shell32.dll" Alias "ShellExecuteA" (ByVal hwnd As Long, ByVal IpOperation As String, ByVal ipfile As String, ByVal ipparameters As String, ByVal ipdirectory As String, ByVal nshowcmd As Long) As Long </pre>
<pre> Private Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False </pre>

cmdBatal.Enabled = False cmdCari.Enabled = False cmdMasuk.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False End Sub
Private Sub formKosong() txtTransaksi.Text = "" txtIdMenu.Text = "" txtNamaMenu.Text = "" txtNoMeja.Text = "" txtHarga.Text = "" txtQTY.Text = "" txtSubTotal.Text = "" txtTotalItem.Text = "" txtTotal.Text = "" txtCash.Text = "" txtKembali.Text = "" Transaksi.Clear End Sub
Private Sub formAktif() txtTransaksi.Enabled = True txtIdMenu.Enabled = True txtNamaMenu.Enabled = True txtNoMeja.Enabled = True txtHarga.Enabled = True txtQTY.Enabled = True txtSubTotal.Enabled = True txtTotalItem.Enabled = True txtTotal.Enabled = True txtCash.Enabled = True txtKembali.Enabled = True End Sub
Private Sub formNonAktif() txtTransaksi.Enabled = False txtIdMenu.Enabled = False txtNamaMenu.Enabled = False txtNoMeja.Enabled = False txtHarga.Enabled = False txtQTY.Enabled = False txtSubTotal.Enabled = False txtTotalItem.Enabled = False txtTotal.Enabled = False txtCash.Enabled = False txtKembali.Enabled = False End Sub
Private Sub aktifTransaksi() With Transaksi 'desain kolom pertama .Col = 0 .Row = 0 .Text = "NO" .CellFontBold = True .ColWidth(0) = 500 .AllowUserResizing = flexResizeColumns .CellAlignment = flexAlignCenterCenter

```

'kolom kedua
.Col = 1
.Row = 0
.Text = "ID MENU"
.CellFontBold = True
.ColWidth(1) = 1000
.AllowUserResizing = flexResizeColumns
.CellAlignment = flexAlignCenterCenter

'kolom ketiga
.Col = 2
.Row = 0
.Text = "NAMA MENU"
.CellFontBold = True
.ColWidth(2) = 3000
.AllowUserResizing = flexResizeColumns
.CellAlignment = flexAlignCenterCenter

'kolom keempat
.Col = 3
.Row = 0
.Text = "NO MEJA"
.CellFontBold = True
.ColWidth(3) = 1000
.AllowUserResizing = flexResizeColumns
.CellAlignment = flexAlignCenterCenter

'kolom kelima
.Col = 4
.Row = 0
.Text = "HARGA (Rp.)"
.CellFontBold = True
.ColWidth(4) = 1500
.AllowUserResizing = flexResizeColumns
.CellAlignment = flexAlignCenterCenter

'kolom keenam
.Col = 5
.Row = 0
.Text = "QTY"
.CellFontBold = True
.ColWidth(5) = 500
.AllowUserResizing = flexResizeColumns
.CellAlignment = flexAlignCenterCenter

'kolom ketujuh
.Col = 6
.Row = 0
.Text = "SUB TOTAL"
.CellFontBold = True
.ColWidth(6) = 1400
.AllowUserResizing = flexResizeColumns
.CellAlignment = flexAlignCenterCenter
End With
End Sub

```

Sub buatIDtransaksi() Call konekDB Set rsTransaksi = New ADODB.Recordset rsTransaksi.Open "select id_transaksi from transaksi order by id_transaksi", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic If rsTransaksi.EOF Then idTransaksi = "T0001" Exit Sub Else rsTransaksi.MoveLast idTransaksi = rsTransaksi!id_transaksi idTransaksi = Right(idTransaksi, 4) idTransaksi = Val(idTransaksi) + 1 If Len(idTransaksi) > 4 Then MsgBox "ID Transaksi baru melewati batas", vbCritical, "ERROR" Exit Sub End If End If idTransaksi = "T" & Format(idTransaksi, "0000") End Sub
Private Sub ambilBarang_Click() kurangStok.Show End Sub
Private Sub barang_Click() frmBarang.Show End Sub
Private Sub cariBarang_Click() frmCariBarang.Show End Sub
Private Sub carimenu_Click() frmCariMenu.Show End Sub
Private Sub cekBarang_Click() frmCekBarang.Show End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Transaksi.Clear End Sub
Private Sub cmdCari_Click() frmCariMenu.Show End Sub
Private Sub cmdMasuk_Click() If txtIdMenu.Text = "" Then 'masukkan id menu masih kosong maka MsgBox "Menu masih kosong!", vbInformation, "INFORMASI" cmdCari.SetFocus ElseIf txtNoMeja.Text = "" Then 'nomor meja masih kosong MsgBox "Nomor Meja masih kosong!", vbInformation, "INFORMASI" txtNoMeja.SetFocus

```

ElseIf txtQTY.Text = "" Or txtQTY.Text = "0" Then
    'jumlah pembelian masih kosong
    MsgBox "Isi jumlah pembelian (QTY)!", vbInformation, "INFORMASI"
    txtQTY.SetFocus
Else
    'memindahkan data barang ke grid
    With Transaksi
        .Rows = Baris + 1
        .TextMatrix(Baris, 0) = Baris
        .TextMatrix(Baris, 1) = txtIdMenu.Text
        .TextMatrix(Baris, 2) = txtNamaMenu.Text
        .TextMatrix(Baris, 3) = txtNoMeja.Text
        .TextMatrix(Baris, 4) = txtHarga.Text
        .TextMatrix(Baris, 5) = txtQTY.Text
        .TextMatrix(Baris, 6) = txtSubTotal.Text
    End With

    Baris = Baris + 1
    txtTotal.Text = Val(txtTotal.Text) + Val(txtSubTotal.Text)
    txtTotalItem.Text = Baris - 1
    txtIdMenu.Text = ""
    txtNamaMenu.Text = ""
    txtHarga.Text = ""
    txtQTY.Text = "1"
    txtIdMenu.SetFocus
    Transaksi.Refresh
    cmdHapus.Enabled = True
End If
End Sub

Private Sub cmdSimpan_Click()
If txtTransaksi.Text = "" Then
    MsgBox "ID transaksi masih kosong!", vbInformation, "INFORMASI"
    txtTransaksi.SetFocus
ElseIf Baris = 1 Then
    MsgBox "Tabel transaksi masih kosong!", vbInformation, "INFORMASI"
    txtIdMenu.SetFocus
ElseIf txtCash.Text = "" Or txtCash = "0" Then
    MsgBox "Belum melakukan pembayaran!", vbInformation, "INFORMASI"
    txtCash.SetFocus
ElseIf Val(txtCash.Text) < Val(txtTotal.Text) Then
    MsgBox "Pembayaran masih kurang!", vbInformation, "INFORMASI"
    txtCash.SetFocus
Else
    Call konekDB
    Adodc1.RecordSource = "select id_op from operator where username = '" &
        lblUsername.Caption &
        "' order by id_op"
    Adodc1.Refresh

    sql = ""
    sql = "INSERT INTO transaksi values('" & txtTransaksi.Text & "', '" &
        txtTotalItem.Text & "', '" & lblTanggal.Caption & "' & lblJam.Caption & "', '" &
        txtTotal.Text & "', '" & Adodc1.Recordset.Fields.Item(0) & "')"
    koneksi.Execute sql, , adCmdText

```

<pre> For i = 1 To Baris - 1 sql = "" sql = "INSERT INTO detail_transaksi values('" & txtTransaksi.Text & "', '" _ & Transaksi.TextMatrix(i, 0) & "', '" & Transaksi.TextMatrix(i, 3) & "', '" _ & Transaksi.TextMatrix(i, 1) & "', '" & Transaksi.TextMatrix(i, 4) & "', '" _ & Transaksi.TextMatrix(i, 5) & "', '" & Transaksi.TextMatrix(i, 6) & "')" koneksi.Execute sql, , adCmdText Next i MsgBox "Data transaksi telah tersimpan!" & vbCrLf _ & "Uang Kembali : Rp. " & txtKembali.Text & ",00", vbInformation, "INFORMASI" On Error Resume Next With cetakTransaksi .idTransaksi = txtTransaksi.Text .total = txtTotal.Text .Cash = txtCash.Text .Kembali = txtKembali.Text .Show 1 End With Call formAwal Call formKosong Call formNonAktif End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif Call formKosong Call aktifTransaksi txtIdMenu.SetFocus Call buatIDtransaksi txtTransaksi.Text = idTransaksi txtQTY.Text = "1" cmdCari.Enabled = True cmdMasuk.Enabled = True cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True Baris = 1 End Sub </pre>
<pre> Private Sub daftarmenu_Click() menuOP.Show End Sub </pre>
<pre> Private Sub datasupplier_Click() supplierOP.Show End Sub </pre>
<pre> Private Sub inventarisBarang_Click() frmInventarisBarang.Show End Sub </pre>
<pre> Private Sub jenisBarang_Click() frmJenisBarang.Show End Sub </pre>
<pre> Private Sub LapTransaksi_Click() </pre>

laporanHarian.Show End Sub
Private Sub logout_Click() Unload Me frmLogin.Show If koneksi.State = adStateOpen Or koneksi.State = adStateConnecting Then koneksi.Close Set koneksi = Nothing End If End Sub
Private Sub MDIForm_Load() Dim foto As String DisableCloseBtn Me Call aktifTransaksi Call formKosong Call formAwal Call formNonAktif lblTanggal.Caption = Format(Date, "yyyy-mm-dd") lblJamLogin.Caption = Format(Time, "hh:mm:ss") lblJam.Caption = Format(Time, "hh:mm:ss") lblUsername.Caption = frmLogin.txtUserName.Text lblPassword.Caption = frmLogin.txtPassword.Text scrollText.Caption = ":: Sistem Informasi Penjualan LIMUNY LOUNGE :: " & Format(Date, "DDDD, dd mmmm yyyy") & " ::" MDIForm1.Caption = "Sistem Informasi Penjualan Limuny Lounge - " & frmLogin.txtUserName.Text Me.ShockwaveFlash1.Movie = (App.Path & "\\LIMUNYLounge\\LIMUNYLounge.swf") On Error GoTo notfound Me.fotoOP.Picture = LoadPicture(App.Path & "\\pic\\" & lblUsername.Caption & ".jpg") notfound: Me.fotoOP.Picture = LoadPicture(App.Path & "\\pic\\defaultFoto.jpg") End Sub
Private Sub mdiform1_unload() If koneksi.State = adStateOpen Or koneksi.State = adStateConnecting Then koneksi.Close Set koneksi = Nothing End If End Sub
Private Sub menu_Click() frmMenu.Show End Sub
Private Sub OL_Click() frmOL.Show End Sub
Private Sub operator_Click() user.Show End Sub
Private Sub petunjukAdmin_Click() ShellExecute 0, vbNullString, App.Path & "\\help\\PetunjukPenggunaanAdmin.pdf", vbNullString, vbNullString, 1 End Sub

Private Sub petunjukOP_Click() ShellExecute 0, vbNullString, App.Path & "\\help\\PetunjukPenggunaanOP.pdf", vbNullString, vbNullString, 1 End Sub
Private Sub quit_Click() Dim Cancel As String If MsgBox("YAKIN AKAN MENUTUP APLIKASI INI?", vbYesNo + vbInformation, "KONFIRMASI") = vbNo Then Cancel = 1 Else End End If End Sub
Private Sub stokBarang_Click() tambahStok.Show End Sub
Private Sub supplier_Click() frmSupplier.Show End Sub
Private Sub tambahBarang_Click() barangOP.Show End Sub
Private Sub tentang_Click() frmAbout.Show End Sub
Private Sub Timer1_Timer() lblJam.Caption = Format(Time, "hh:mm:ss") End Sub
Private Sub txtCash_Change() Dim Kembali As String Kembali = Val(txtCash.Text) - Val(txtTotal.Text) If Kembali <= 0 Then txtKembali.Text = 0 Else txtKembali.Text = Kembali End If End Sub
Private Sub txtCash_KeyPress(KeyAscii As Integer) If KeyAscii = vbKeyReturn Then cmdSimpan.SetFocus ElseIf Not (KeyAscii >= Asc("0") _ And KeyAscii <= Asc("9") _ Or KeyAscii = vbKeyBack) Then Beep KeyAscii = 0 End If End Sub
Private Sub txtHarga_Change() txtSubTotal.Text = Val(txtHarga.Text) * Val(txtQTY.Text) End Sub
Private Sub txtNoMeja_KeyPress(KeyAscii As Integer) If KeyAscii = vbKeyReturn Then txtQTY.SetFocus ElseIf Not (KeyAscii >= Asc("0") _ And KeyAscii <= Asc("9") _

<pre> Or KeyAscii = vbKeyBack) Then Beep KeyAscii = 0 End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtQTY_Change() txtSubTotal.Text = Val(txtHarga.Text) * Val(txtQTY.Text) End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtQTY_KeyPress(KeyAscii As Integer) If KeyAscii = vbKeyReturn Then cmdMasuk.SetFocus ElseIf Not (KeyAscii >= Asc("0") _ And KeyAscii <= Asc("9") _ Or KeyAscii = vbKeyBack) Then Beep KeyAscii = 0 End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtTotal_Change() txtTotal.DataChanged = True End Sub </pre>
<pre> Private Sub ubahPass_Click() gantiPass.Show End Sub </pre>

C. Form Daftar Pengguna Sistem

<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>

D. Form Ganti Password

<pre> Private Sub cmdBatal_Click() txtUserName.Text = "" txtPasslama.Text = "" txtPassbaru.Text = "" txtKonfirmasi.Text = "" Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdSimpan_Click() </pre>

<pre> If txtPasslama.Text <> MDIForm1.lblPassword.Caption Then MsgBox "Password yang anda masukkan salah!" txtPasslama.SetFocus txtPasslama.Text = "" ElseIf txtPassbaru.Text = "" Or txtPasslama.Text = "" Or txtKonfirmasi = "" Then MsgBox "Isi form dengan lengkap!" ElseIf txtKonfirmasi.Text <> txtPassbaru.Text Then MsgBox "Konfirmasi password tidak sama!" txtKonfirmasi.SetFocus txtKonfirmasi.Text = "" Else pesan = MsgBox("Yakin password akan diganti?", vbYesNo) If pesan = vbYes Then Call konekDB sql = "" sql = "update operator set password= md5('" & txtKonfirmasi.Text _ & "') where username='" & txtUserName.Text _ & "' and password=md5('" & txtPasslama.Text & "')" koneksi.Execute sql Unload Me Adodc1.Refresh Else Unload Me End If End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() txtUserName.Text = MDIForm1.lblUsername.Caption txtUserName.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>

E. Form Pengolahan Data Pengguna

<pre> Sub formKosong() txtUserName.Text = "" txtPassword.Text = "" txtNama.Text = "" boxStatus.ListIndex = 1 temp.Caption = "" temp2.Caption = "" End Sub </pre>
<pre> Sub formAktif() txtUserName.Enabled = True txtPassword.Enabled = True txtNama.Enabled = True boxStatus.Enabled = True End Sub </pre>

Sub formNonAktif() txtUserName.Enabled = False txtPassword.Enabled = False txtNama.Enabled = False boxStatus.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub
Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "ID" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_op 'ID', username 'USER NAME', password 'PASSWORD', nama 'NAMA', status 'STATUS' from OPERATOR where id_op LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_op" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "USER NAME" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_op 'ID', username 'USER NAME', password 'PASSWORD', nama 'NAMA', status 'STATUS' from OPERATOR where username LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_op" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "NAMA" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_op 'ID', username 'USER NAME', password 'PASSWORD', nama 'NAMA', status 'STATUS' from OPERATOR where nama LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_op" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Else Adodc1.RecordSource = "Select id_op 'ID', username 'USER NAME', password 'PASSWORD', nama 'NAMA', status 'STATUS' from OPERATOR where status LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_op" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh End If End Sub
Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtnama_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii))))

<pre> End Sub Private Sub cmdHapus_Click() temp.Caption = DataGrid1.Columns(0).Value temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value jawab = MsgBox("Hapus nama operator " & temp2.Caption, vbYesNo, _ "Konfirmasi") If jawab = vbYes Then jawab1 = MsgBox("Hapus nama operator " & temp2.Caption _ & "?", vbYesNo, "Konfirmasi") If vbYes Then Call konekDB sql = "" sql = "delete from operator where id_op=" & temp2.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh End If Else Me.Refresh End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdSimpan_Click() 'menampilkan pengguna berdasarkan username Call konekDB rsOperator.Open "select * from operator where " _ & " username = " & Trim(txtUserName.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh If Len(txtUserName.Text) < 4 Then 'konfirmasi untuk username yang kurang dari 4 digit MsgBox "User Name kurang dari 4 digit", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" koneksi.Close txtUserName.SetFocus ElseIf txtUserName.Text = "" Or txtPassword.Text = "" Or txtNama.Text = "" Then 'konfirmasi jika username,password dan nama masih dalam keadaan kosong MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" koneksi.Close txtUserName.SetFocus ElseIf Not rsOperator.EOF Then 'konfirmasi username sudah ada MsgBox "Maaf, User Name " _ </pre>

<pre> & "" & UCase(txtUserName.Text) _ & " telah tersedia", _ vbInformation + vbOKOnly, "Informasi" koneksi.Close txtUserName.Text = "" txtUserName.SetFocus Exit Sub Else 'perintah SQL untuk menyimpan data ke dalam tabel operator koneksi.Close Call konekDB sql = "" sql = "CALL id_operator('" & txtUserName.Text & "', md5('" _ & txtPassword.Text & "') , '" & txtNama.Text & "', '" _ & boxStatus.Text & "')" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil" Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal koneksi.Close End If Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc1.RecordSource = "Select id_op 'ID', username 'USER NAME', password 'PASSWORD',nama 'NAMA',status 'STATUS' from operator order by id_op" End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif txtUserName.SetFocus cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdUbah_Click() temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value MsgBox "Ubah Id User " & temp2.Caption & "???", vbYesNo, _ "PERINGATAN" If vbYes Then temp.Caption = DataGrid1.Columns(0).Value If txtPassword.Text = "" Then Call konekDB sql = "" sql = "UPDATE operator set username = '" & txtUserName.Text _ & "', nama= '" & txtNama.Text & "', status = '" _ & boxStatus.Text & "' where id_op = '" & temp.Caption & "'" </pre>

<pre> koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Call konekDB sql = "" sql = "UPDATE operator set username = " & txtUserName.Text _ & ", password= md5(" & txtPassword.Text & "), nama= " & txtNama.Text & ", status = " _ & boxStatus.Text & " where id_op = " & temp.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If Else Me.Refresh koneksi.Close Call formKosong Call formNonAktif End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid1_dblClick() Call formAktif cmdHapus.Enabled = True cmdUbah.Enabled = True cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = True txtPassword.Enabled = True txtUserName.Text = DataGrid1.Columns(1).Value txtPassword.Text = "" txtNama.Text = DataGrid1.Columns(2).Value boxStatus.Text = DataGrid1.Columns(3).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() Call formNonAktif Call formAwal With boxStatus .AddItem "ADMIN" .AddItem "OPERATOR" End With With boxKategori .AddItem "ID" .AddItem "USER NAME" .AddItem "NAMA" </pre>

.AddItem "STATUS" End With End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub

F. Form Pengolahan Data Daftar Menu Administrator

Sub formKosong() txtNamaMenu.Text = "" boxJenisMenu.ListIndex = 0 txtHarga.Text = "" End Sub
Sub formAktif() txtNamaMenu.Enabled = True boxJenisMenu.Enabled = True txtHarga.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif() txtNamaMenu.Enabled = False boxJenisMenu.Enabled = False txtHarga.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdHapus_Click() temp.Caption = DataGrid1.Text temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value jawab = MsgBox("Hapus Nama Menu " & temp2.Caption, vbYesNo, _ "Konfirmasi") If jawab = vbYes Then jawab1 = MsgBox("Hapus Nama Menu " & temp2.Caption _ & "???", vbYesNo, "Konfirmasi") If vbYes Then Call konekDB sql = "" sql = "delete from daftar_menu where id_menu=" & _ & temp2.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif

Call formAwal Else Me.Refresh End If Else Me.Refresh End If End Sub
Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "NO ITEM" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where id_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "NAMA MENU" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where nama_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "JENIS MENU" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where tipe_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Else Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where harga LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh End If End Sub
Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtNamaMenu_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub
Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click() 'menampilkan daftar menu berdasarkan nama menu Call konekDB

<pre> rsMenu.Open "select * from daftar_menu where " _ & " nama_menu = " & Trim(txtNamaMenu.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh If txtNamaMenu.Text = "" Or txtHarga.Text = "" Then 'konfirmasi jika nama menu dan harga masih dalam keadaan kosong MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" txtNamaMenu.SetFocus ElseIf Not rsMenu.EOF Then 'konfirmasi nama menu sudah ada MsgBox "Maaf, Nama Menu " _ & "" & UCase(txtNamaMenu.Text) _ & " telah tersedia", _ vbInformation + vbOKOnly, "Informasi" txtNamaMenu.Text = "" txtNamaMenu.SetFocus Else 'perintah SQL untuk menyimpan data ke dalam tabel daftar_menu koneksi.Close Call konekDB sql = "" sql = "CALL id_menu('" & txtNamaMenu.Text & "', '" _ & boxJenisMenu.Text & "', '" & txtHarga.Text & "')" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil" Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU',harga 'HARGA' from daftar_menu order by id_menu" koneksi.Close End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif txtNamaMenu.SetFocus cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdUbah_Click() temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value </pre>

<pre> MsgBox "Ubah NAMA MENU " & temp2.Caption & "???", vbYesNo, _ "PERINGATAN" If vbYes Then temp.Caption = DataGrid1.Columns(0).Value Call konekDB sql = "" sql = "UPDATE daftar_menu set nama_menu = " & txtNamaMenu.Text _ & ", tipe_menu = " & boxJenisMenu.Text & ", harga= " _ & txtHarga.Text & " where id_menu = " & temp.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid1_dblClick() Call formAktif cmdTambah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = True cmdUbah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False txtNamaMenu.Text = DataGrid1.Columns(1).Value boxJenisMenu.Text = DataGrid1.Columns(2).Value txtHarga.Text = DataGrid1.Columns(3).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() Call formAwal Call formNonAktif With boxJenisMenu .AddItem "PAKET" .AddItem "MINUMAN" .AddItem "MAKANAN" .AddItem "TAMBAHAN" End With With boxKategori .AddItem "NO ITEM" .AddItem "NAMA MENU" .AddItem "JENIS MENU" .AddItem "HARGA" </pre>

End With End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub

G. Form Pengolahan Data Daftar Menu Operator

Sub formKosong() txtNamaMenu.Text = "" boxJenisMenu.ListIndex = 0 txtHarga.Text = "" End Sub
Sub formAktif() txtNamaMenu.Enabled = True boxJenisMenu.Enabled = True txtHarga.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif() txtNamaMenu.Enabled = False boxJenisMenu.Enabled = False txtHarga.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "NO ITEM" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where id_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "NAMA MENU" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where nama_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "JENIS MENU" Then Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where tipe_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_menu" Adodc1.Refresh

<pre> DataGrid1.Refresh Else Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU', harga 'HARGA' from daftar_menu where harga LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtNamaMenu_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdSimpan_Click() 'menampilkan daftar menu berdasarkan nama menu Call konekDB rsMenu.Open "select * from daftar_menu where " _ & " nama_menu = " & Trim(txtNamaMenu.Text) & "'", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh If txtNamaMenu.Text = "" Or txtHarga.Text = "" Then 'konfirmasi jika nama menu dan harga masih dalam keadaan kosong MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" txtNamaMenu.SetFocus ElseIf Not rsMenu.EOF Then 'konfirmasi nama menu sudah ada MsgBox "Maaf, Nama Menu " _ & "" & UCase(txtNamaMenu.Text) _ & " telah tersedia", _ vbInformation + vbOKOnly, "Informasi" txtNamaMenu.Text = "" txtNamaMenu.SetFocus Else 'perintah SQL untuk menyimpan data ke dalam tabel daftar_menu koneksi.Close Call konekDB sql = "" sql = "CALL id_menu('" & txtNamaMenu.Text & "', '" _ & boxJenisMenu.Text & "', '" & txtHarga.Text & "')" koneksi.Execute sql, , adCmdText </pre>

<pre> Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil" Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc1.RecordSource = "Select id_menu 'NO ITEM', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU',harga 'HARGA' from daftar_menu order by id_menu" koneksi.Close End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif txtNamaMenu.SetFocus cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() Call formAwal Call formNonAktif With boxJenisMenu .AddItem "PAKET" .AddItem "MINUMAN" .AddItem "MAKANAN" .AddItem "TAMBAHAN" End With With boxKategori .AddItem "NO ITEM" .AddItem "NAMA MENU" .AddItem "JENIS MENU" .AddItem "HARGA" End With End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>

H. Form Pencarian Daftar Menu

<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
--

Private Sub DataGrid1_dblClick() MDIForm1.txtIdMenu.Text = DataGrid1.Columns(0).Value MDIForm1.txtNamaMenu.Text = DataGrid1.Columns(1).Value MDIForm1.txtHarga.Text = DataGrid1.Columns(3).Value MDIForm1.txtNoMeja.SetFocus Unload Me End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub
Private Sub txtCari_Change() If optKode.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_menu 'ID MENU', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU',harga 'HARGA' from daftar_menu where id_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf optNama.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_menu 'ID MENU', nama_menu 'NAMA MENU', tipe_menu 'JENIS MENU',harga 'HARGA' from daftar_menu where nama_menu LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_menu" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Else MsgBox "Pilih kategori pencarian!", vbInformation, "INFORMASI" End If End Sub
Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub

I. Form Pengolahan Data Barang Administrator

Sub formKosong() txtBarang.Text = "" boxJenis.ListIndex = 0 txtPersediaan.Text = "" boxSatuan.ListIndex = 0 txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" txtSupplier.Text = "" End Sub
Sub formAktif() txtBarang.Enabled = True boxJenis.Enabled = True txtPersediaan.Enabled = True txtPersediaan.Enabled = True boxSatuan.Enabled = True txtKadaluarsa.Enabled = True

<pre>txtSupplier.Enabled = True End Sub</pre>
<pre>Sub formNonAktif() txtBarang.Enabled = False boxJenis.Enabled = False txtPersediaan.Enabled = False txtPersediaan.Enabled = False boxSatuan.Enabled = False txtKadaluarsa.Enabled = False txtSupplier.Enabled = False End Sub</pre>
<pre>Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdHapus_Click() temp.Caption = DataGrid1.Text temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value jawab = MsgBox("Hapus nama barang " & temp2.Caption, vbYesNo, _ "Konfirmasi") If jawab = vbYes Then jawab1 = MsgBox("Hapus nama barang " & temp2.Caption _ & "???", vbYesNo, "Konfirmasi") If vbYes Then Call konekDB sql = "" sql = "delete from barang where id_barang=" & _ & temp.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh End If Else Me.Refresh End If End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub</pre>

```

Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim tanggal As Date
'menampilkan data barang berdasarkan nama barang
Call konekDB
rsBarang.Open "select * from barang where " _
& " nama_barang = " & Trim(txtBarang.Text) & "'", _
koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh
rsSupplier.Open "select * from supplier where " _
& " nama_supplier = " & Trim(txtSupplier.Text) & "'", _
koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
If txtBarang.Text = "" Or boxJenis.Text = "" Or txtPersediaan.Text = "" Then
'konfirmasi jika nama barang, jenis barang dan persediaan masih dalam keadaan kosong
MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal"
koneksi.Close
txtBarang.SetFocus

ElseIf Not rsBarang.EOF Then
'konfirmasi nama barang sudah ada
MsgBox "Maaf, Nama Barang " _
& "" & UCase(txtBarang.Text) _
& " telah tersedia", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtBarang.Text = ""
txtBarang.SetFocus
Exit Sub

ElseIf rsSupplier.EOF Then
'konfirmasi nama supplier belum ada
MsgBox "Maaf, Nama Supplier " _
& "" & UCase(txtSupplier.Text) _
& " belum tersedia, masukkan data supplier terlebih dulu!", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtSupplier.Text = ""
txtSupplier.SetFocus
frmSupplier.Show
Exit Sub

ElseIf boxJenis.Text <> "PELENGKAP" And txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" Then
MsgBox "Tanggal kadaluarsa harus diisi!", vbInformation, "INFORMASI"
koneksi.Close

Else
lblKadaluarsa.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd")
koneksi.Close
Call konekDB
sql = ""
sql = "CALL id_barang('" & txtBarang.Text & "', '" _
& boxJenis.Text & "', '" & txtPersediaan.Text & "', '" _
& boxSatuan.Text & "', '" & lblKadaluarsa.Caption & "', '" & temp3.Caption & "')"

```

<pre> koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil" Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SPLIER' from data_barang order by kode_barang" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier order by id_suplier" End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif txtBarang.SetFocus txtKadaluarsa.Mask = "##/##/#####" txtKadaluarsa.Text = Format(Date, "dd/mm/yyyy") cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdUbah_Click() lblKadaluarsa.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd") temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value MsgBox "Ubah data barang " & temp2.Caption & "???", vbYesNo, _ "PERINGATAN" If vbYes Then temp.Caption = DataGrid1.Columns(0).Value Call konekDB sql = "" sql = "UPDATE barang set nama_barang = " & txtBarang.Text _ & "; tipe_barang= " & boxJenis.Text & "; sisa = " _ & txtPersediaan.Text & "; satuan= " & boxSatuan.Text _ & "; kadaluarsa = " & lblKadaluarsa.Caption & "; id_suplier= " _ & temp3.Caption & " where id_barang = " & temp.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif </pre>

<pre> Call formAwal Else Me.Refresh koneksi.Close Call formKosong Call formNonAktif End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid1_dblClick() Call formAktif cmdHapus.Enabled = True cmdUbah.Enabled = True cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = True txtKadaluarsa.Mask = "" txtBarang.Text = DataGrid1.Columns(1).Value boxJenis.Text = DataGrid1.Columns(2).Value txtPersediaan.Text = DataGrid1.Columns(3).Value boxSatuan.Text = DataGrid1.Columns(4).Value txtKadaluarsa.Text = DataGrid1.Columns(5).Text txtSuplier.Text = DataGrid1.Columns(7).Value temp3.Caption = DataGrid1.Columns(6).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid2_dblClick() txtSuplier.Text = DataGrid2.Columns(1).Value temp3.Caption = DataGrid2.Columns(0).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() With boxJenis .AddItem "MAKANAN" .AddItem "MINUMAN" .AddItem "BUMBU" .AddItem "PELENGKAP" End With With boxSatuan .AddItem "PACK" .AddItem "KRAT" .AddItem "DUS" .AddItem "KARUNG" .AddItem "BUNGKUS" .AddItem "Kg" .AddItem "GALON" End With With boxKategori .AddItem "KODE BARANG" .AddItem "NAMA BARANG" .AddItem "TIPE BARANG" .AddItem "SISA" .AddItem "KADALUARSA" .AddItem "KODE SUPLIER" .AddItem "NAMA SUPLIER" </pre>

End With Call formAwal Call formKosong Call formNonAktif End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub
Private Sub txtBarang_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "KODE BARANG" Then Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where kode_barang LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "NAMA BARANG" Then Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where nama_barang LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "TIPE BARANG" Then Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where tipe_barang LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "SISA" Then Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where sisa LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "KADALUARSA" Then Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where kadaluarsa LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"

<pre> Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "KODE SUPPLIER" Then Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER' from data_barang where kode_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where kode_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Else Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER' from data_barang where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtKadaluarsa_KeyPress(KeyAscii As Integer) txtKadaluarsa.Mask = "##/##/#####" End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtsuplier_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtSuplier.Text & '%" order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh End Sub </pre>

J. Form Pengolahan Data Barang Operator

<pre> Sub formKosong() txtBarang.Text = "" boxJenis.ListIndex = 0 txtPersediaan.Text = "" boxSatuan.ListIndex = 0 txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" txtSuplier.Text = "" End Sub </pre>

Sub formAktif() txtBarang.Enabled = True boxJenis.Enabled = True txtPersediaan.Enabled = True txtPersediaan.Enabled = True boxSatuan.Enabled = True txtKadaluarsa.Enabled = True txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" txtSupplier.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif() txtBarang.Enabled = False boxJenis.Enabled = False txtPersediaan.Enabled = False txtPersediaan.Enabled = False boxSatuan.Enabled = False txtKadaluarsa.Enabled = False txtSupplier.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub
Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click() Dim tanggal As Date 'menampilkan data barang berdasarkan kode barang Call konekDB rsBarang.Open "select * from barang where " _ & " nama_barang = " & Trim(txtBarang.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh rsSupplier.Open "select * from supplier where " _ & " nama_supplier = " & Trim(txtSupplier.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh If txtBarang.Text = "" Or boxJenis.Text = "" Or txtPersediaan.Text = "" Then 'konfirmasi jika nama barang, jenis barang dan persediaan masih dalam keadaan kosong MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" koneksi.Close txtBarang.SetFocus ElseIf Not rsBarang.EOF Then

```

'konfirmasi nama barang sudah ada
MsgBox "Maaf, Nama Barang " _
& "" & UCase(txtBarang.Text) _
& " telah tersedia", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtBarang.Text = ""
txtBarang.SetFocus
Exit Sub

ElseIf rsSuplier.EOF Then
'konfirmasi nama suplier belum ada
MsgBox "Maaf, Nama Suplier " _
& "" & UCase(txtSuplier.Text) _
& " belum tersedia,masukkan data suplier terlebih dulu!", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtSuplier.Text = ""
txtSuplier.SetFocus
frmSuplier.Show
Exit Sub

ElseIf boxJenis.Text <> "PELENGKAP" And txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" Then
MsgBox "Tanggal kadaluarsa harus diisi!", vbInformation, "INFORMASI"
koneksi.Close

Else
temp.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd")
koneksi.Close
Call konekDB
sql = ""
sql = "CALL id_barang('" & txtBarang.Text & "', '" _
& boxJenis.Text & "', '" & txtPersediaan.Text & "', '" _
& boxSatuan.Text & "', '" & temp.Caption & "', '" & temp3.Caption & "')"
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil"
Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
End If
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh
Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang order by kode_barang"
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier order by id_suplier"
End Sub

```


<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif txtBarang.SetFocus cmdTambah.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid2_dblClick() txtSupplier.Text = DataGrid2.Columns(1).Value temp3.Caption = DataGrid2.Columns(0).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() With boxJenis .AddItem "MAKANAN" .AddItem "MINUMAN" .AddItem "BUMBU" .AddItem "PELENGKAP" End With With boxSatuan .AddItem "PACK" .AddItem "KRAT" .AddItem "DUS" .AddItem "KARUNG" .AddItem "BUNGKUS" .AddItem "Kg" .AddItem "GALON" End With With boxKategori .AddItem "KODE BARANG" .AddItem "NAMA BARANG" .AddItem "TIPE BARANG" .AddItem "SISA" .AddItem "KADALUARSA" .AddItem "KODE SUPLIER" .AddItem "NAMA SUPLIER" End With Call formAwal Call formKosong Call formNonAktif End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtBarang_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>

```

Private Sub txtCari_Change()
If boxKategori.Text = "KODE BARANG" Then
    Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where kode_barang LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "NAMA BARANG" Then
    Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where nama_barang LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "TIPE BARANG" Then
    Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where tipe_barang LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "SISA" Then
    Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where sisa LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "KADALUARSA" Then
    Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where kadaluarsa LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "KODE SUPLIER" Then
    Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where kode_suplier LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by kode_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
    Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where kode_suplier LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by id_suplier"
    Adodc2.Refresh
    DataGrid2.Refresh
Else

```

<pre> Adodc1.RecordSource = "select kode_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA', kode_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER' from data_barang where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by kode_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtsuplier_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCCase((Chr(KeyAscii)))) Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtSuplier.Text & '%" order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh End Sub </pre>

K. Form Pengecekan Data Barang

<pre> Private Sub cmdDetail_Click() detailCek.Show End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid1_dblClick() detailCek.Show detailCek.txtCari.Text = DataGrid1.Columns(0).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub lapBarang_Click() frmLaporanBarang.Show End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_Change() If optKode.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'JENIS BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN' from barang where id_barang LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf optNama.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', tipe_barang 'JENIS BARANG', sisa 'SISA', satuan 'SATUAN' from barang where nama_barang LIKE '%" _ </pre>

<pre> & txtCari.Text & "%' order by id_barang" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Else MsgBox "Pilih kategori pencarian!", vbInformation, "INFORMASI" End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>

L. Form Detail Pengecekan Data Barang

<pre> Private Sub frmAwal() txtCari.Enabled = True txtTgl1.Enabled = True txtTgl2.Enabled = True txtJam1.Enabled = True txtJam2.Enabled = True cmdTampil.Enabled = False txtJam1.Text = Format(MDIForm1.lblJamLogin, "hh:mm") txtJam2.Text = Format(Time, "hh:mm") End Sub </pre>
<pre> Private Sub frmKosong() txtCari.Text = "" txtTgl1.Text = Format(Date, "yyyy-mm-dd") txtTgl2.Text = Format(Date, "yyyy-mm-dd") txtJam1.Text = Format(MDIForm1.lblJamLogin, "hh:mm") txtJam2.Text = Format(Time, "hh:mm") End Sub </pre>
<pre> Private Sub boxKategori_Click() If boxKategori.Text = "JAM" Then Call frmKosong cmdTampil.Enabled = True txtCari.Enabled = False txtJam1.Enabled = True txtJam2.Enabled = True txtJam1.Text = Format(MDIForm1.lblJamLogin, "hh:mm") txtJam2.Text = Format(Time, "hh:mm") txtTgl1.Enabled = True txtTgl2.Enabled = True txtTgl1.Text = Format(DTPicker1.Value, "yyyy-mm-dd") txtTgl2.Text = Format(DTPicker2.Value, "yyyy-mm-dd") MsgBox "Isi form tanggal dan jam lalu pilih tombol tampil!", vbInformation, "INFORMASI" ElseIf boxKategori.Text = "TANGGAL" Then </pre>

```

Call frmKosong
cmdTampil.Enabled = True

txtCari.Enabled = False
txtJam1.Enabled = False
txtJam2.Enabled = False
txtTgl1.Enabled = True
txtTgl2.Enabled = True
txtTgl1.Text = Format(DTPicker1.Value, "yyyy-mm-dd")
txtTgl2.Text = Format(DTPicker2.Value, "yyyy-mm-dd")
MsgBox "Isi form tanggal lalu pilih tombol tampil!", vbInformation, "INFORMASI"
Else
txtCari.Enabled = True
txtJam1.Enabled = True
txtJam2.Enabled = True

End If
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()
Unload Me
End Sub

Private Sub cmdTampil_Click()
txtTgl1.Text = Format(DTPicker1.Value, "yyyy-mm-dd")
txtTgl2.Text = Format(DTPicker2.Value, "yyyy-mm-dd")

If boxKategori.Text = "TANGGAL" Then
    Jam1 = "00:00"
    Jam2 = "23:59"

    Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime 'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisas 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from detail_pengecekan where datetime BETWEEN '" & txtTgl1.Text & " " & Jam1 & "' AND '" & txtTgl2.Text & " " & Jam2 & "' order by datetime"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text <> "TANGGAL" Then
    While boxKategori.Text = "JAM"
        Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime 'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisas 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from detail_pengecekan where datetime BETWEEN '" & txtTgl1.Text & " " & txtJam1.Text & "' AND '" & txtTgl2.Text & " " & txtJam2.Text & "' order by datetime"
        Adodc1.Refresh
        DataGrid1.Refresh
    Exit Sub
    Wend
    While boxKategori.Text = "KODE BARANG"
        Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime 'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisas 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from detail_pengecekan where id_barang LIKE '%" & txtCari.Text & "%' AND datetime BETWEEN '" & txtTgl1.Text & " " &

```

```

txtJam1.Text & " " AND " " & txtTgl2.Text & " " & txtJam2.Text & " " order by datetime"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
    Exit Sub
Wend
While boxKategori.Text = "NAMA BARANG"
    Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA
BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime
'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from
detail_pengecekan where nama_barang LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' AND datetime BETWEEN '" & txtTgl1.Text & " " &
txtJam1.Text & " " AND " " & txtTgl2.Text & " " & txtJam2.Text & " " order by datetime"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
    Exit Sub
Wend
While boxKategori.Text = "KEGIATAN"
    Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA
BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime
'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from
detail_pengecekan where kegiatan LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' AND datetime BETWEEN '" & txtTgl1.Text & " " &
txtJam1.Text & " " AND " " & txtTgl2.Text & " " & txtJam2.Text & " " order by datetime"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
    Exit Sub
Wend
End If
End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()
Call frmAwal
DTPicker1.Value = Format(Date, "dd/MM/yyyy")
DTPicker2.Value = Format(Date, "dd/MM/yyyy")

txtTgl1.Text = Format(DTPicker1.Value, "yyyy-mm-dd")
txtTgl2.Text = Format(DTPicker2.Value, "yyyy-mm-dd")

With boxKategori
.AddItem "KODE BARANG"
.AddItem "NAMA BARANG"
.AddItem "KEGIATAN"
.AddItem "TANGGAL"
.AddItem "JAM"
End With
End Sub

```

```

Private Sub txtCari_Change()
Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA
BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime
'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from
detail_pengecekan where id_barang LIKE '%" _
        & txtCari.Text & "%' order by datetime"
If boxKategori.Text = "KODE BARANG" Then
    Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA
BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime
'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from

```

<pre> detail_pengecekan where id_barang LIKE '%' _ & txtCari.Text & '%' order by datetime" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "NAMA BARANG" Then Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime 'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from detail_pengecekan where nama_barang LIKE '%' _ & txtCari.Text & '%' order by datetime" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "KEGIATAN" Then Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG', id_op 'ID OP',username 'USERNAME', kegiatan 'KEGIATAN', datetime 'TANGGAL', datetime 'JAM', qty 'QTY',sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from detail_pengecekan where kegiatan LIKE '%' _ & txtCari.Text & '%' order by datetime" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtJam1_Change() cmdTampil.Enabled = True End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtJam2_change() cmdTampil.Enabled = True End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtTgl1_change() cmdTampil.Enabled = True End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtTgl2_Change() cmdTampil.Enabled = True End Sub </pre>

M. Form Laporan Data Barang

<pre> Private Sub cmdExcel_Click() Dim rst As New ADODB.Recordset Dim xlApp As Object Dim xlWb As Object Dim xlWs As Object Dim recArray As Variant Dim strDB As String </pre>
--

```

Dim fldCount As Integer
Dim recCount As Long
Dim iCol As Integer
Dim iRow As Integer

' Buka koneksi dengan database
Call konekDB
txtTgl1.Caption = Format(tgl1.Value, "yyyy-mm-dd")
txtTgl2.Caption = Format(tgl2.Value, "yyyy-mm-dd")

' Buka recordset berdasar tabel barang
rsRating.Open "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG',
tipe_barang 'TIPE BARANG', SUM(qty) as 'PENGAMBILAN', sisa 'PERSEDIAAN', satuan
'SATUAN' from laporan_barang where datetime BETWEEN '" _
& txtTgl1.Caption & '" AND '" & txtTgl2.Caption & '" group by id_barang order by
pengambilan desc", koneksi

' Buat objek Excel dan tambahkan suatu workbook
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application")
Set xlWb = xlApp.Workbooks.Add
Set xlWs = xlWb.worksheets(2) ("Sheet1")

' Menampilkan Excel dan memberi kontrol ke pemakai
' selama Excel dijalankan
xlApp.Visible = True
xlApp.UserControl = True

' Copy judul field ke baris pertama dari worksheet
xlWs.Cells(1, 1).Value = "TANGGAL = " & Format(tgl1.Value, "dd MMMM yyyy") & " - "
& Format(tgl2.Value, "dd MMMM yyyy")
fldCount = rsRating.Fields.Count
For iCol = 1 To fldCount
    xlWs.Cells(2, iCol).Value = rsRating.Fields(iCol - 1).Name
Next

' Cek versi Excel
If Val(Mid(xlApp.Version, 1, InStr(1, xlApp.Version, ".") _
- 1)) > 8 Then
    'EXCEL 2000 atau 2002: Gunakan CopyFromRecordset

    ' Copy recordset ke worksheet, mulai sel A2
    xlWs.Cells(3, 1).CopyFromRecordset rsRating

Else
    ' EXCEL 97 atau sebelumnya: Gunakan GetRows kemudian
    ' copy array ke Excel

    ' Copy recordset ke suatu array
    recArray = rsRating.GetRows
    ' Catatan: GetRows nilai kembaliannya adalah array berbasis 0
    ' dimana dimensi pertama berisi field dan dimensi kedua berisi
    ' record. Kita akan mentranspose array tersebut sehingga
    ' dimensi pertama berisi record
    ' Menentukan jumlah record
    recCount = UBound(recArray, 2) + 1 ' + 1 karena array berbasis 0

```



```

' Array untuk mencek isi data apakah tidak valid
' ketika menyalin array ke worksheet Excel
For iCol = 0 To fldCount - 1
    For iRow = 0 To recCount - 1
        ' Perhatikan field Date/tanggal
        If IsDate(recArray(iCol, iRow)) Then
            recArray(iCol, iRow) = _
                Format(recArray(iCol, iRow))
        ' Perhatikan array field objek OLE
        ElseIf IsArray(recArray(iCol, iRow)) Then
            recArray(iCol, iRow) = "Array Field"
        End If
    Next iRow 'record berikutnya
Next iCol ' field berikutnya

' Transpose dan Copy array ke worksheet,
' mulai sel A2
xlWs.Cells(2, 1).Resize(recCount, fldCount).Value = _
    TransposeDim(recArray)
End If

rst.Open "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA BARANG',
tipe_barang 'TIPE BARANG', sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN' from barang order by
id_barang", koneksi

' tambahkan suatu worksheet
Set xlWs = xlWb.worksheets(1) ("Sheet2")

' Menampilkan Excel dan memberi kontrol ke pemakai
' selama Excel dijalankan
xlApp.Visible = True
xlApp.UserControl = True

' Copy judul field ke baris pertama dari worksheet
fldCount = rst.Fields.Count
For iCol = 1 To fldCount
    xlWs.Cells(1, iCol).Value = rst.Fields(iCol - 1).Name
Next

' Cek versi Excel
If Val(Mid(xlApp.Version, 1, InStr(1, xlApp.Version, ".") _
- 1)) > 8 Then
    'EXCEL 2000 atau 2002: Gunakan CopyFromRecordset

    ' Copy recordset ke worksheet, mulai sel A2
    xlWs.Cells(2, 1).CopyFromRecordset rst

Else
    ' EXCEL 97 atau sebelumnya: Gunakan GetRows kemudian
    ' copy array ke Excel

    ' Copy recordset ke suatu array
    recArray = rst.GetRows
    ' Catatan: GetRows nilai kembaliannya adalah array berbasis 0
    ' dimana dimensi pertama berisi field dan dimensi kedua berisi

```

<pre> ' record. Kita akan mentranspose array tersebut sehingga ' dimensi pertama berisi record ' Menentukan jumlah record recCount = UBound(recArray, 2) + 1 ' + 1 karena array berbasis 0 ' Array untuk mengecek isi data apakah tidak valid ' ketika menyalin array ke worksheet Excel For iCol = 0 To fldCount - 1 For iRow = 0 To recCount - 1 ' Perhatikan field Date/tanggal If IsDate(recArray(iCol, iRow)) Then recArray(iCol, iRow) = _ Format(recArray(iCol, iRow)) ' Perhatikan array field objek OLE ElseIf IsArray(recArray(iCol, iRow)) Then recArray(iCol, iRow) = "Array Field" End If Next iRow 'record berikutnya Next iCol ' field berikutnya ' Transpose dan Copy array ke worksheet, ' mulai sel A2 xlWs.Cells(2, 1).Resize(recCount, fldCount).Value = _ TransposeDim(recArray) End If ' Auto-fit lebar kolom dan tinggi baris xlApp.Selection.CurrentRegion.Columns.AutoFit xlApp.Selection.CurrentRegion.Rows.AutoFit ' Tutup objek ADO rst.Close rsRating.Close koneksi.Close Set rst = Nothing Set koneksi = Nothing ' Lepaskan referensi Excel Set xlWs = Nothing Set xlWb = Nothing Set xlApp = Nothing End Sub </pre>	
<pre> Function TransposeDim(v As Variant) As Variant ' Fungsi untuk mentranspose array berbasis 0 (v) Dim X As Long, Y As Long, Xupper As Long, Yupper As Long Dim tempArray As Variant Xupper = UBound(v, 2) Yupper = UBound(v, 1) ReDim tempArray(Xupper, Yupper) For X = 0 To Xupper For Y = 0 To Yupper </pre>	

<pre> tempArray(X, Y) = v(Y, X) Next Y Next X TransposeDim = tempArray End Function </pre>
<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() tgl1.Value = Format(Date, "dd MMMM yyyy") tgl2.Value = Format(Date, "dd MMMM yyyy") End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>

N. Form Pencarian Data Barang

<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid1_dblClick() tambahStok.txtKadaluarsa.Mask = "" tambahStok.txtIdBarang.Text = DataGrid1.Columns(0).Value tambahStok.txtNamaBarang.Text = DataGrid1.Columns(1).Value tambahStok.txtStokLama.Text = DataGrid1.Columns(2).Value tambahStok.boxSatuan.Text = DataGrid1.Columns(3).Value tambahStok.txtKadaluarsa.Text = Format(DataGrid1.Columns(4).Text, "dd/mm/yyyy") tambahStok.txtIdBarang.Locked = True tambahStok.txtNamaBarang.Locked = True tambahStok.txtStokLama.Locked = True tambahStok.boxSatuan.Locked = True kurangStok.txtKadaluarsa.Mask = "" kurangStok.txtIdBarang.Text = DataGrid1.Columns(0).Value kurangStok.txtNamaBarang.Text = DataGrid1.Columns(1).Value kurangStok.txtStokLama.Text = DataGrid1.Columns(2).Value kurangStok.boxSatuan.Text = DataGrid1.Columns(3).Value kurangStok.txtKadaluarsa.Text = Format(DataGrid1.Columns(4).Text, "dd/mm/yyyy") kurangStok.txtIdBarang.Locked = True kurangStok.txtNamaBarang.Locked = True kurangStok.txtStokLama.Locked = True kurangStok.boxSatuan.Locked = True Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_Change() If optKode.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA </pre>

```

BARANG', sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA' from barang
where id_barang LIKE '%" _
      & txtCari.Text & "%' order by id_barang"

Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh

ElseIf optNama.Value = True Then
    Adodc1.RecordSource = "select id_barang 'KODE BARANG', nama_barang 'NAMA
BARANG', sisa 'PERSEDIAAN', satuan 'SATUAN', kadaluarsa 'KADALUARSA' from barang
where nama_barang LIKE '%" _
      & txtCari.Text & "%' order by id_barang"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
Else
MsgBox "Pilih kategori pencarian!", vbInformation, "INFORMASI"
End If
End Sub

Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii))))
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    Do Until Me.Top <= -9000
        DoEvents
        Me.Move Me.Left, Me.Top - 50
        DoEvents
    Loop
End Sub

```

O. Form Tambah Stok Barang

```

Sub formUnlock()
txtIdBarang.Locked = False
txtNamaBarang.Locked = False
txtStokLama.Locked = False
boxSatuan.Locked = False
End Sub

Sub formKosong()
txtIdBarang.Text = ""
txtNamaBarang.Text = ""
txtStokLama.Text = ""
boxSatuan.ListIndex = 0
txtTambahStok.Text = ""
txtKadaluarsa.Text = "__/__/____"
txtTotal.Text = ""
End Sub

Sub formAktif()
txtIdBarang.Enabled = True
txtNamaBarang.Enabled = True
txtStokLama.Enabled = True
boxSatuan.Enabled = True
txtTambahStok.Enabled = True
txtKadaluarsa.Enabled = True
txtTotal.Enabled = True
End Sub

```

Sub formNonAktif() txtIdBarang.Enabled = False txtNamaBarang.Enabled = False txtStokLama.Enabled = False boxSatuan.Enabled = False txtTambahStok.Enabled = False txtKadaluarsa.Enabled = False txtTotal.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdCari.Enabled = False cmdTambah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Call formUnlock End Sub
Private Sub cmdCari_Click() txtTambahStok.SetFocus frmCariBarang.Show End Sub
Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click() Dim persediaan As Integer Dim tanggal As Date Call konekDB rsBarang.Open "select * from barang where " _ & " id_barang = " & txtIdBarang.Text & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh persediaan = Val(txtStokLama.Text) + Val(txtTambahStok.Text) txtTotal.Text = persediaan If txtIdBarang.Text = "" Or txtNamaBarang.Text = "" Or txtStokLama.Text = "" Or txtTambahStok.Text = "" Then MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" koneksi.Close txtIdBarang.SetFocus ElseIf Len(txtIdBarang.Text) <> 5 Then 'konfirmasi untuk id barang yang tidak sama dengan 5 digit MsgBox "Kode Barang harus 5 digit", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" koneksi.Close txtIdBarang.SetFocus ElseIf rsBarang.EOF Then 'konfirmasi id barang belum ada

```

MsgBox "Maaf, Id Barang " _
& "" & txtIdBarang.Text _
& " belum tersedia, masukkan data Barang!", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
barangOP.Show
txtIdBarang.Text = ""
txtIdBarang.SetFocus
Exit Sub

ElseIf rsBarang!tipe_barang <> "PELENGKAP" And txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" Then
MsgBox "Tanggal kadaluarsa harus diisi!", vbInformation, "INFORMASI"
koneksi.Close

Else
lblKadaluarsa.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd")
koneksi.Close
Call konekDB
sql = ""
sql = "UPDATE barang set nama_barang = " & txtNamaBarang.Text _
& ", sisa = " & txtTotal.Text & ", satuan= " & boxSatuan.Text _
& ", kadaluarsa = " & lblKadaluarsa.Caption & " where id_barang = " _
& txtIdBarang.Text & ""
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh

Adodc2.RecordSource = "select id_op from operator where username = " _
& MDIForm1.lblUsername.Caption & ""
Adodc2.Refresh
sql = ""
sql = "INSERT INTO pengecekan values(" & txtIdBarang.Text _
& ", " & Adodc2.Recordset.Fields.Item(0) & ", 'MASUK', " _
& tgl.Caption & " " & MDIForm1.lblJam.Caption & ", " _
& Val(txtTambahStok.Text) & ", " & txtTotal.Text & ", " & boxSatuan.Text & ")"
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh
Adodc2.Refresh

MsgBox "Stok berhasil ditambahkan!", vbInformation, "INFORMASI"
koneksi.Close
Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
Call formUnlock
End If
End Sub

Private Sub cmdTambah_Click()
Call formAktif
Call formKosong
Call formUnlock
txtIdBarang.SetFocus

cmdCari.Enabled = True
cmdSimpan.Enabled = True
cmdBatal.Enabled = True

```

<pre> cmdTambah.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() tgl.Caption = Format(Date, "yyyy-mm-dd") lblKadaluarsa.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd") With boxSatuan .AddItem "PACK" .AddItem "KRAT" .AddItem "DUS" .AddItem "KARUNG" .AddItem "BUNGKUS" .AddItem "Kg" .AddItem "GALON" End With Call formAwal Call formNonAktif Call formKosong Call formUnlock End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtIdBarang_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) If KeyAscii = vbKeyReturn Then If Len(txtIdBarang.Text) < 5 Then MsgBox "ID Barang harus 5 digit", vbInformation, "INFORMASI" Exit Sub End If KeyAscii = 0 Call konekDB rsBarang.Open "select * from barang where id_barang = '" & _ txtIdBarang.Text & "' order by id_barang", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic If rsBarang.EOF Then MsgBox "ID Barang tidak dikenali!", vbInformation, "INFORMASI" koneksi.Close Else If rsBarang!kadaluarsa <> Empty Then With rsBarang txtNamaBarang.Text = !nama_barang txtStokLama.Text = !sisal boxSatuan.Text = !satuan txtKadaluarsa.Text = Format(!kadaluarsa, "yyyy-mm-dd") txtTambahStok.SetFocus End With koneksi.Close </pre>

<pre> Else With rsBarang txtNamaBarang.Text = !nama_barang txtStokLama.Text = !sisal boxSatuan.Text = !satuan txtTambahStok.SetFocus End With koneksi.Close End If End If End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtKadaluarsa_KeyPress(KeyAscii As Integer) txtKadaluarsa.Mask = "###/###/#####" If KeyAscii = vbKeyReturn Then cmdSimpan.SetFocus End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtNamaBarang_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtstoklama_change() persediaan = Val(txtTambahStok.Text) + Val(txtStokLama.Text) txtTotal.Text = persediaan End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtTambahStok_KeyPress(KeyAscii As Integer) persediaan = Val(txtTambahStok.Text) + Val(txtStokLama.Text) txtTotal.Text = persediaan If KeyAscii = vbKeyReturn Then If txtKadaluarsa.Text = "" Or txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" Then cmdSimpan.SetFocus Else txtKadaluarsa.SetFocus End If End If End Sub </pre>

P. Form Pengambilan Stok Barang

<pre> Sub formUnlock() txtIdBarang.Locked = False txtNamaBarang.Locked = False txtStokLama.Locked = False boxSatuan.Locked = False End Sub </pre>
<pre> Sub formKosong() txtIdBarang.Text = "" txtNamaBarang.Text = "" txtStokLama.Text = "" boxSatuan.ListIndex = 0 txtKurangStok.Text = "" txtKadaluarsa.Text = "__/__/____" txtTotal.Text = "" End Sub </pre>

Sub formAktif() txtIdBarang.Enabled = True txtNamaBarang.Enabled = True txtStokLama.Enabled = True boxSatuan.Enabled = True txtKurangStok.Enabled = True txtKadaluarsa.Enabled = True txtTotal.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif() txtIdBarang.Enabled = False txtNamaBarang.Enabled = False txtStokLama.Enabled = False boxSatuan.Enabled = False txtKurangStok.Enabled = False txtKadaluarsa.Enabled = False txtTotal.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdCari.Enabled = False cmdTambah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Call formUnlock End Sub
Private Sub cmdCari_Click() txtKurangStok.SetFocus frmCariBarang.Show End Sub
Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click() Dim persediaan As Integer Dim tanggal As Date Call konekDB rsBarang.Open "select * from barang where " _ & " id_barang = " & txtIdBarang.Text & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh persediaan = Val(txtStokLama.Text) - Val(txtKurangStok.Text) txtTotal.Text = persediaan If txtIdBarang.Text = "" Or txtNamaBarang.Text = "" Or txtStokLama.Text = "" Or txtKurangStok.Text = "" Then MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" koneksi.Close txtIdBarang.SetFocus

```

ElseIf Len(txtIdBarang.Text) <> 5 Then
'konfirmasi id barang yang tidak sama dengan 5 digit
MsgBox "Kode Barang harus 5 digit", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal"
koneksi.Close
txtIdBarang.SetFocus

ElseIf rsBarang.EOF Then
'konfirmasi id barang belum ada
MsgBox "Maaf, Id Barang " _
& "" & txtIdBarang.Text _
& " belum tersedia, masukkan data Barang!", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
barangOP.Show
txtIdBarang.Text = ""
txtIdBarang.SetFocus
Exit Sub

ElseIf txtStokLama.Text = "0" Then
MsgBox "Stok habis!Pengambilan barang tidak dapat dilakukan..", vbInformation,
"INFORMASI"
koneksi.Close

Else
lblKadaluarsa.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd")
koneksi.Close
Call konekDB
sql = ""
sql = "UPDATE barang set nama_barang = " & txtNamaBarang.Text _
& ", sisa = " & txtTotal.Text & ", satuan= " & boxSatuan.Text _
& ", kadaluarsa = " & lblKadaluarsa.Caption & " where id_barang = " _
& txtIdBarang.Text & ""
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh

Adodc2.RecordSource = "select id_op from operator where username = " _
& MDIForm1.lblUsername.Caption & ""
Adodc2.Refresh
sql = ""
sql = "INSERT INTO pengecekan values(" & txtIdBarang.Text _
& ", " & Adodc2.Recordset.Fields.Item(0) & ", 'KELUAR'," _
& tgl.Caption & " " & MDIForm1.lblJam.Caption & ", " _
& Val(txtKurangStok.Text) & ", " & txtTotal.Text & ", " & boxSatuan.Text & ")"
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc2.Refresh
Adodc1.Refresh

MsgBox "Pengambilan barang berhasil!", vbInformation, "INFORMASI"
Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
Call formUnlock
End If
End Sub

```

<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif Call formKosong Call formUnlock txtIdBarang.SetFocus cmdCari.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdTambah.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() tgl.Caption = Format(Date, "yyyy-mm-dd") lblKadaluarsa.Caption = Format(txtKadaluarsa.Text, "yyyy-mm-dd") With boxSatuan .AddItem "PACK" .AddItem "KRAT" .AddItem "DUS" .AddItem "KARUNG" .AddItem "BUNGKUS" .AddItem "Kg" .AddItem "GALON" End With Call formAwal Call formNonAktif Call formKosong Call formUnlock End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtIdBarang_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) If KeyAscii = vbKeyReturn Then If Len(txtIdBarang.Text) < 5 Then MsgBox "ID Barang harus 5 digit", vbInformation, "INFORMASI" Exit Sub End If KeyAscii = 0 Call konekDB rsBarang.Open "select * from barang where id_barang = '" & _ txtIdBarang.Text & "' order by id_barang", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic If rsBarang.EOF Then MsgBox "ID Barang tidak dikenali!", vbInformation, "INFORMASI" koneksi.Close Else If rsBarang!kadaluarsa <> Empty Then </pre>

<pre> With rsBarang txtNamaBarang.Text = !nama_barang txtStokLama.Text = !sisia boxSatuan.Text = !satuan txtKadaluarsa.Text = Format(!kadaluarsa, "dd/mm/yyyy") txtKurangStok.SetFocus End With koneksi.Close Else With rsBarang txtNamaBarang.Text = !nama_barang txtStokLama.Text = !sisia boxSatuan.Text = !satuan txtKurangStok.SetFocus End With koneksi.Close End If End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtKurangStok_KeyPress(KeyAscii As Integer) If Val(txtKurangStok.Text) > Val(txtStokLama.Text) Then MsgBox "Stok barang yang akan diambil tidak mencukupi!", vbCritical, "INFORMASI" Else persediaan = Val(txtStokLama.Text) - Val(txtKurangStok.Text) txtTotal.Text = persediaan If KeyAscii = vbKeyReturn Then cmdSimpan.SetFocus End If End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtNamaBarang_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtstoklama_change() persediaan = Val(txtStokLama.Text) - Val(txtKurangStok.Text) txtTotal.Text = persediaan End Sub </pre>

Q. Form Pengolahan Data Suplier Administrator

<pre> Sub formKosong() txtNamaSuplier.Text = "" txtAlamat.Text = "" End Sub </pre>
<pre> Sub formAktif() txtNamaSuplier.Enabled = True txtAlamat.Enabled = True End Sub </pre>
<pre> Sub formNonAktif() txtNamaSuplier.Enabled = False txtAlamat.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Sub formAwal() </pre>

cmdTambah.Enabled = True cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub
Private Sub cmdHapus_Click() temp.Caption = DataGrid2.Text temp2.Caption = DataGrid2.Columns(1).Value jawab = MsgBox("Hapus Id Suplier " & temp2.Caption, vbYesNo, _ "Konfirmasi") If jawab = vbYes Then jawab1 = MsgBox("Hapus Id Suplier " & temp2.Caption _ & "???", vbYesNo, "Konfirmasi") If vbYes Then Call konekDB sql = "" sql = "delete from suplier where id_suplier=" & _ & temp2.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh End If Else Me.Refresh End If End Sub
Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click() 'menampilkan data suplier berdasarkan nama_suplier Call konekDB rsSupplier.Open "select * from suplier where " _ & " nama_suplier = " & Trim(txtNamaSupplier.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh If txtNamaSupplier.Text = "" Then 'konfirmasi jika nama suplier masih dalam keadaan kosong MsgBox "Isi Nama Suplier!", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" txtNamaSupplier.SetFocus

```

ElseIf Not rsSuplier.EOF Then
'konfirmasi nama suplier sudah ada
MsgBox "Maaf, Nama Suplier " _
& "" & UCase(txtNamaSuplier.Text) _
& " telah tersedia", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtNamaSuplier.Text = ""
txtNamaSuplier.SetFocus
Exit Sub

Else
'perintah SQL untuk menyimpan data ke dalam tabel suplier
koneksi.Close
Call konekDB
sql = ""
sql = "CALL id_suplier('" & txtNamaSuplier.Text & "' , '" _
& txtAlamat.Text & "')"
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh

MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil"
Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
End If
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA
SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier order by id_suplier"
koneksi.Close
End Sub

Private Sub cmdTambah_Click()
Call formKosong
Call formAktif
txtNamaSuplier.SetFocus

cmdUbah.Enabled = False
cmdHapus.Enabled = False
cmdTambah.Enabled = False
cmdSimpan.Enabled = True
cmdBatal.Enabled = True
cmdKeluar.Enabled = False
End Sub

Private Sub cmdUbah_Click()
temp2.Caption = DataGrid2.Columns(1).Value

MsgBox "Ubah Id Suplier " & temp2.Caption & "???", vbYesNo, _
"PERINGATAN"
If vbYes Then
temp.Caption = DataGrid2.Columns(0).Value
Call konekDB
sql = ""
sql = "UPDATE suplier set nama_suplier = '" & txtNamaSuplier.Text _

```

<pre> & "", alamat = "" & txtAlamat.Text & "" where id_suplier = "" & temp.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh Call formKosong Call formNonAktif End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid2_dblClick() Call formAktif cmdTambah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = True cmdUbah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False txtNamaSuplier.Text = DataGrid2.Columns(1).Value txtAlamat.Text = DataGrid2.Columns(2).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() Call formNonAktif Call formAwal With boxKategori .AddItem "KODE SUPLIER" .AddItem "NAMA SUPLIER" End With End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "KODE SUPLIER" Then Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where id_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Else Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_suplier" Adodc2.Refresh End If End Sub </pre>

DataGrid2.Refresh End If End Sub
Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtNamaSuplier_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtalamat_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub

R. Form Pengolahan Data Suplier Operator

Sub formKosong() txtNamaSuplier.Text = "" txtAlamat.Text = "" End Sub
Sub formAktif() txtNamaSuplier.Enabled = True txtAlamat.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif() txtNamaSuplier.Enabled = False txtAlamat.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub
Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click() 'menampilkan data suplier berdasarkan nama_suplier Call konekDB rsSupplier.Open "select * from suplier where " _ & " nama_suplier = " & Trim(txtNamaSuplier.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh If txtNamaSuplier.Text = "" Then 'konfirmasi jika nama suplier masih dalam keadaan kosong MsgBox "Isi Nama Suplier!", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" txtNamaSuplier.SetFocus


```

ElseIf Not rsSuplier.EOF Then
'konfirmasi nama suplier sudah ada
MsgBox "Maaf, Nama Suplier " _
& "" & UCase(txtNamaSuplier.Text) _
& " telah tersedia", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtNamaSuplier.Text = ""
txtNamaSuplier.SetFocus
Exit Sub

Else
'perintah SQL untuk menyimpan data ke dalam tabel suplier
koneksi.Close
Call konekDB
sql = ""
sql = "CALL id_suplier('' & txtNamaSuplier.Text & '' , '' _
& txtAlamat.Text & '')"
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh

MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil"
Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
End If
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPLIER', nama_suplier 'NAMA
SUPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier order by id_suplier"
koneksi.Close
End Sub

Private Sub cmdTambah_Click()
Call formKosong
Call formAktif
txtNamaSuplier.SetFocus
cmdTambah.Enabled = False
cmdSimpan.Enabled = True
cmdBatal.Enabled = True
cmdKeluar.Enabled = False
End Sub

Private Sub Form_Load()
Call formNonAktif
Call formAwal

With boxKategori
.AddItem "KODE SUPLIER"
.AddItem "NAMA SUPLIER"
End With
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Do Until Me.Top <= -9000
DoEvents
Me.Move Me.Left, Me.Top - 50

```

DoEvents Loop End Sub
Private Sub txtCari_chenge() KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) If boxKategori.Text = "KODE SUPPLIER" Then Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where id_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Else Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh End If End Sub
Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "KODE SUPPLIER" Then Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where id_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh Else Adodc2.RecordSource = "select id_suplier 'KODE SUPPLIER', nama_suplier 'NAMA SUPPLIER', alamat 'ALAMAT' from suplier where nama_suplier LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_suplier" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh End If End Sub
Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtNamaSuplier_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtalamat_keypress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub

S. Form Pengolahan Jenis Barang Inventaris

Sub formKosong() txtNamaJenis.Text = "" txtCari.Text = "" End Sub
Sub formAktif() txtNamaJenis.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif()

<pre>txtNamaJenis.Enabled = False End Sub</pre>
<pre>Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdHapus_Click() temp.Caption = DataGrid1.Text temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value jawab = MsgBox("Hapus Nama Jenis " & temp2.Caption, vbYesNo, _ "Konfirmasi") If jawab = vbYes Then jawab1 = MsgBox("Hapus Nama jenis " & temp2.Caption _ & "???", vbYesNo, "Konfirmasi") If vbYes Then Call konekDB sql = "" sql = "delete from jenis_barang where id_jenis=" & _ & temp2.Caption & "" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh End If Else Me.Refresh End If End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdKeluar_Click() Call formNonAktif Call formKosong Call formAwal Unload Me End Sub</pre>
<pre>Private Sub cmdSimpan_Click() 'menampilkan jenis barang berdasarkan nama jenis Call konekDB rsJenis.Open "select * from jenis_barang where " _ & " nama_jenis = " & Trim(txtNamaJenis.Text) & "", _ koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic Adodc1.Refresh</pre>

<pre> DataGrid1.Refresh If txtNamaJenis.Text = "" Then 'konfirmasi jika nama jenis barang masih dalam keadaan kosong koneksi.Close MsgBox "Isi form nama jenis dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal" txtNamaJenis.SetFocus ElseIf Not rsJenis.EOF Then 'konfirmasi nama jenis barang sudah ada koneksi.Close MsgBox "Maaf, nama jenis " _ & "" & UCase(txtNamaJenis.Text) _ & " telah tersedia", _ vbInformation + vbOKOnly, "Informasi" txtNamaJenis.Text = "" txtNamaJenis.SetFocus Else 'perintah SQL untuk menyimpan data ke dalam tabel jenis_barang koneksi.Close Call konekDB sql = "" sql = "CALL id_jenis('" & txtNamaJenis.Text & "')" koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil" Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTambah_Click() Call formAktif txtNamaJenis.Enabled = True cmdTambah.Enabled = False cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = True cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdUbah_Click() temp2.Caption = DataGrid1.Columns(1).Value MsgBox "Ubah nama jenis " & temp2.Caption & "???", vbYesNo, _ "PERINGATAN" If vbYes Then temp.Caption = DataGrid1.Columns(0).Value Call konekDB sql = "" sql = "UPDATE jenis_barang set nama_jenis = " & txtNamaJenis.Text _ & " where id_jenis = " & temp.Caption & "" </pre>

<pre> koneksi.Execute sql, , adCmdText Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal Else Me.Refresh Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub DataGrid1_dblClick() Call formAktif cmdTambah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = True cmdUbah.Enabled = True cmdSimpan.Enabled = False cmdBatal.Enabled = True cmdKeluar.Enabled = False txtNamaJenis.Text = DataGrid1.Columns(1).Value End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Load() Call formAwal Call formKosong Call formNonAktif End Sub </pre>
<pre> Private Sub txtCari_Change() If optKode.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'NAMA JENIS BARANG' from jenis_barang where id_jenis LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_jenis" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh ElseIf optNama.Value = True Then Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'NAMA JENIS BARANG' from jenis_barang where nama_jenis LIKE '%" _ & txtCari.Text & "%' order by id_jenis" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Else MsgBox "Pilih kategori pencarian!", vbInformation, "INFORMASI" End If End Sub </pre>
<pre> Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 </pre>

DoEvents Loop End Sub
Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtNamaJenis_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) If KeyAscii = vbKeyReturn Then cmdSimpan.SetFocus End If End Sub

T. Form Pengolahan Data Inventaris Barang

Option Explicit Dim idInventaris As String Dim jawab As String Dim jawab1 As String Dim jenis As String
Sub formKosong() txtBarang.Text = "" boxJenis.ListIndex = -1 txtJumlah.Text = "" boxKondisi.ListIndex = -1 txtSpesifikasi.Text = "" txtMerk.Text = "" temp.Caption = "" temp2.Caption = "" temp3.Caption = "" lblInventaris.Caption = "" End Sub
Sub formAktif() txtBarang.Enabled = True boxJenis.Enabled = True txtJumlah.Enabled = True boxKondisi.Enabled = True txtSpesifikasi.Enabled = True txtMerk.Enabled = True End Sub
Sub formNonAktif() txtBarang.Enabled = False boxJenis.Enabled = False txtJumlah.Enabled = False boxKondisi.Enabled = False txtSpesifikasi.Enabled = False txtMerk.Enabled = False End Sub
Sub formAwal() cmdTambah.Enabled = True cmdUbah.Enabled = False cmdHapus.Enabled = False cmdSimpan.Enabled = False cmdExcel.Enabled = True

cmdBatal.Enabled = False cmdKeluar.Enabled = True End Sub
Private Sub cmdBatal_Click() Call formKosong Call formNonAktif Call formAwal End Sub
Private Sub boxJenis_DropDown() Call konekDB 'membersihkan isi combo box jenis boxJenis.Clear 'mendapatkan data nama jenis dari jenis barang Set rsJenis = koneksi.Execute("select * from " _ & " jenis_barang order by nama_jenis") 'periksa keberadaan data pada recordset jenis If Not rsJenis.EOF Then While Not rsJenis.EOF 'data yang tampil pada combo jenis boxJenis.AddItem rsJenis!nama_jenis rsJenis.MoveNext Wend End If koneksi.Close End Sub
Sub buatIDInventaris() Call konekDB 'memanggil id jenis dari tabel jenis barang Adodc3.RecordSource = "select id_jenis from jenis_barang where nama_jenis = " & boxJenis.Text _ & " order by id_jenis" Adodc3.Refresh 'memanggil id inventaris Set rsInventaris = New ADODB.Recordset rsInventaris.Open "select max(right(id_inventaris,3)) as Nomor from inventaris where id_jenis=" & Adodc3.Recordset.Fields.Item(0) _ & "", koneksi 'memanggil id jenis dari tabel inventaris rsJenis.Open "select id_jenis from inventaris_barang where nama_jenis = " & boxJenis.Text _ & "", koneksi 'jika id inventaris maksimal dari jenis barang yang dimaksud belum ada If IsNull(rsInventaris!nomor) Then idInventaris = "IL-" & Adodc3.Recordset.Fields.Item(0) & "." & "001" 'jika id inventaris maksimal dari jenis barang yang dimaksud sudah ada ElseIf Not rsJenis.EOF Then idInventaris = "IL-" & Adodc3.Recordset.Fields.Item(0) & "." & Format(rsInventaris!nomor + 1, "000") End If End Sub
Private Sub cmdExcel_Click() Dim rst As New ADODB.Recordset Dim xlApp As Object Dim xlWb As Object Dim xlWs As Object

```

Dim recArray As Variant
Dim strDB As String
Dim fldCount As Integer
Dim recCount As Long
Dim iCol As Integer
Dim iRow As Integer

' Buka koneksi dengan database
Call konekDB
' Buka recordset berdasar tabel barang
rst.Open "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG', id_inventaris
'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG', jumlah
'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from
inventaris_barang order by id_jenis", koneksi

' Buat objek Excel dan tambahkan suatu workbook
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application")
Set xlWb = xlApp.Workbooks.Add
Set xlWs = xlWb.worksheets(1) ("Sheet1")

' Menampilkan Excel dan memberi kontrol ke pemakai
' selama Excel dijalankan
xlApp.Visible = True
xlApp.UserControl = True

' Copy judul field ke baris pertama dari worksheet
fldCount = rst.Fields.Count
For iCol = 1 To fldCount
    xlWs.Cells(1, iCol).Value = rst.Fields(iCol - 1).Name
Next

' Cek versi Excel
If Val(Mid(xlApp.Version, 1, InStr(1, xlApp.Version, ".") _
- 1)) > 8 Then
    'EXCEL 2000 atau 2002: Gunakan CopyFromRecordset

    ' Copy recordset ke worksheet, mulai sel A2
    xlWs.Cells(2, 1).CopyFromRecordset rst

Else
    ' EXCEL 97 atau sebelumnya: Gunakan GetRows kemudian
    ' copy array ke Excel

    ' Copy recordset ke suatu array
    recArray = rst.GetRows
    ' Catatan: GetRows nilai kembaliannya adalah array berbasis 0
    ' dimana dimensi pertama berisi field dan dimensi kedua berisi
    ' record. Kita akan mentranspose array tersebut sehingga
    ' dimensi pertama berisi record

    ' Menentukan jumlah record

    recCount = UBound(recArray, 2) + 1 ' + 1 karena array berbasis 0

```



```

' Array untuk mencek isi data apakah tidak valid
' ketika menyalin array ke worksheet Excel
For iCol = 0 To fldCount - 1
    For iRow = 0 To recCount - 1
        ' Perhatikan field Date/tanggal
        If IsDate(recArray(iCol, iRow)) Then
            recArray(iCol, iRow) = _
                Format(recArray(iCol, iRow))
        ' Perhatikan array field objek OLE
        ElseIf IsArray(recArray(iCol, iRow)) Then
            recArray(iCol, iRow) = "Array Field"
        End If
    Next iRow 'record berikutnya
Next iCol ' field berikutnya

' Transpose dan Copy array ke worksheet,
' mulai sel A2
xlWs.Cells(2, 1).Resize(recCount, fldCount).Value = _
    TransposeDim(recArray)
End If

' Auto-fit lebar kolom dan tinggi baris
xlApp.Selection.CurrentRegion.Columns.AutoFit
xlApp.Selection.CurrentRegion.Rows.AutoFit

' Tutup objek ADO
rst.Close
koneksi.Close
Set rst = Nothing
Set koneksi = Nothing

' Lepaskan referensi Excel
Set xlWs = Nothing
Set xlWb = Nothing

Set xlApp = Nothing
End Sub

Function TransposeDim(v As Variant) As Variant
' Fungsi untuk metranspose array berbasi 0 (v)

    Dim X As Long, Y As Long, Xupper As Long, Yupper As Long
    Dim tempArray As Variant

    Xupper = UBound(v, 2)
    Yupper = UBound(v, 1)

    ReDim tempArray(Xupper, Yupper)
    For X = 0 To Xupper
        For Y = 0 To Yupper
            tempArray(X, Y) = v(Y, X)
        Next Y
    Next X

    TransposeDim = tempArray
End Function

```

```

Private Sub cmdHapus_Click()
temp.Caption = DataGrid1.Columns(2).Value
temp2.Caption = DataGrid1.Columns(3).Value
jawab = MsgBox("Hapus nama barang " & temp2.Caption, vbYesNo, _
"Konfirmasi")
If jawab = vbYes Then
jawab1 = MsgBox("Hapus nama barang " & temp2.Caption _
& "???", vbYesNo, "Konfirmasi")
If vbYes Then
Call konekDB
sql = ""
sql = "delete from inventaris where id_inventaris=" & _
& temp.Caption & ""
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh

Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal

Else
Me.Refresh
End If
Else
Me.Refresh
End If
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()
Unload Me
End Sub

Private Sub cmdSimpan_Click()
Call buatIDInventaris
lblInventaris.Caption = idInventaris
koneksi.Close
'menampilkan data barang berdasarkan id inventaris
Call konekDB
rsInventaris.Open "select * from inventaris where " & _
& " nama = " & Trim(txtBarang.Text) & "", _
koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh
rsJenis.Open "select * from jenis_barang where " & _
& " nama_jenis = " & Trim(boxJenis.Text) & "", _
koneksi, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
If txtBarang.Text = "" Or boxJenis.Text = "" Or txtJumlah.Text = "" Or boxKondisi.Text = ""
Then
'konfirmasi jika nama barang, jenis barang, jumlah dan kondisi barang masih dalam keadaan
kosong
MsgBox "Isi Form dengan lengkap", vbOKOnly + vbCritical, "Gagal"
koneksi.Close
txtBarang.SetFocus

```

```

ElseIf Not rsInventaris.EOF Then
'konfirmasi nama barang sudah ada
MsgBox "Maaf, Nama Barang " _
& "" & UCase(txtBarang.Text) _
& " telah tersedia", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
txtBarang.Text = ""
txtBarang.SetFocus
Exit Sub

ElseIf rsJenis.EOF Then
'konfirmasi nama jenis barang belum ada
MsgBox "Maaf, Nama jenis barang " _
& "" & UCase(boxJenis.Text) _
& " belum tersedia,masukkan data jenis barang terlebih dulu!", _
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
koneksi.Close
boxJenis.Text = ""
boxJenis.SetFocus
frmJenisBarang.Show
Exit Sub

Else
temp3.Caption = rsJenis!id_jenis
Call konekDB
sql = ""
sql = "INSERT INTO inventaris VALUES('" & lblInventaris.Caption & "', '" _
& temp3.Caption & "', '" & txtBarang.Text & "', '" _
& txtJumlah.Text & "', '" & boxKondisi.Text & "', '" _
& txtSpesifikasi.Text & "', '" & txtMerk.Text & "')"
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh

MsgBox "Data berhasil ditambahkan!", vbInformation, "Berhasil"
Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
koneksi.Close
End If
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh
Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG',
id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG',
jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from
inventaris_barang order by id_jenis"
Adodc2.Refresh
DataGrid2.Refresh
Adodc2.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'NAMA JENIS
BARANG' from jenis_barang order by id_jenis"

End Sub

```

```
Private Sub cmdTambah_Click()
Call formAktif
Call formKosong
```

```
cmdTambah.Enabled = False
cmdUbah.Enabled = False
cmdHapus.Enabled = False
cmdSimpan.Enabled = True
cmdExcel.Enabled = False
cmdBatal.Enabled = True
cmdKeluar.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub cmdUbah_Click()
temp2.Caption = DataGrid1.Columns(3).Value
MsgBox "Ubah data barang " & temp2.Caption & "???", vbYesNo, _
"PERINGATAN"
If vbYes Then
temp.Caption = DataGrid1.Columns(2).Value
Call konekDB
sql = ""
sql = "UPDATE inventaris set id_jenis = " & temp3.Caption & _
& ", nama= " & txtBarang.Text & ", jumlah = " & _
& txtJumlah.Text & ", kondisi= " & boxKondisi.Text & _
& ", spesifikasi = " & txtSpesifikasi.Text & ", merk= " & _
& txtMerk.Text & " where id_inventaris = " & temp.Caption & ""
koneksi.Execute sql, , adCmdText
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh

Call formKosong
Call formNonAktif
Call formAwal
Else
Me.Refresh
koneksi.Close
Call formKosong
Call formNonAktif
End If
End Sub
```

```
Private Sub DataGrid1_dblClick()
Call formAktif
cmdTambah.Enabled = False
cmdHapus.Enabled = True
cmdUbah.Enabled = True
cmdSimpan.Enabled = False
cmdExcel.Enabled = False
cmdBatal.Enabled = True
cmdKeluar.Enabled = False

boxJenis.Text = DataGrid1.Columns(1).Value
txtBarang.Text = DataGrid1.Columns(3).Value
txtJumlah.Text = DataGrid1.Columns(4).Value
boxKondisi.Text = DataGrid1.Columns(5).Value
txtSpesifikasi.Text = DataGrid1.Columns(6).Text
txtMerk.Text = DataGrid1.Columns(7).Value
```

temp3.Caption = DataGrid1.Columns(0).Value End Sub
Private Sub Form_Load() Call formAwal Call formKosong Call formNonAktif With boxKategori .AddItem "KODE JENIS" .AddItem "JENIS BARANG" .AddItem "KODE INVENTARIS" .AddItem "NAMA INVENTARIS" .AddItem "KONDISI" .AddItem "MERK" End With With boxKondisi .AddItem "BAIK" .AddItem "DALAM PERBAIKAN" .AddItem "RUSAK" End With End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer) Do Until Me.Top <= -9000 DoEvents Me.Move Me.Left, Me.Top - 50 DoEvents Loop End Sub
Private Sub txtBarang_KeyPress(KeyAscii As Integer) KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii)))) End Sub
Private Sub txtCari_Change() If boxKategori.Text = "KODE JENIS" Then Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG', id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG', jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from inventaris_barang WHERE id_jenis LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_jenis" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc2.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'NAMA JENIS BARANG' from jenis_barang where id_jenis LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_jenis" Adodc2.Refresh DataGrid2.Refresh ElseIf boxKategori.Text = "JENIS BARANG" Then Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG', id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG', jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from inventaris_barang WHERE nama_jenis LIKE '%" _ & txtCari.Text & '%" order by id_jenis" Adodc1.Refresh DataGrid1.Refresh Adodc2.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'NAMA JENIS

```

BARANG' from jenis_barang where nama_jenis LIKE '%" _
& txtCari.Text & "%' order by id_jenis"
    Adodc2.Refresh
    DataGrid2.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "KODE INVENTARIS" Then
    Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG',
id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG',
jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from
inventaris_barang WHERE id_inventaris LIKE '%" _
& txtCari.Text & "%' order by id_jenis"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "NAMA INVENTARIS" Then
    Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG',
id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG',
jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from
inventaris_barang WHERE nama_inventaris LIKE '%" _
& txtCari.Text & "%' order by id_jenis"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
ElseIf boxKategori.Text = "KONDISI" Then
    Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG',
id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG',
jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from
inventaris_barang WHERE kondisi LIKE '%" _
& txtCari.Text & "%' order by id_jenis"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
Else
    Adodc1.RecordSource = "select id_jenis 'KODE JENIS', nama_jenis 'JENIS BARANG',
id_inventaris 'KODE INVENTARIS', nama_inventaris 'NAMA INVENTARIS BARANG',
jumlah 'JUMLAH', kondisi 'KONDISI', spesifikasi 'SPESIFIKASI', merk 'MERK' from
inventaris_barang WHERE merk LIKE '%" _
& txtCari.Text & "%' order by id_jenis"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.Refresh
End If
End Sub

Private Sub txtCari_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii))))
End Sub

Private Sub txtMerk_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii))))
End Sub

Private Sub txtSpesifikasi_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase((Chr(KeyAscii))))
End Sub

```

U. Form Laporan Transaksi

```

Private Sub cmdExcel_Click()
    Dim rst As New ADODB.Recordset
    Dim xlApp As Object
    Dim xlWb As Object
    Dim xlWs As Object

```

```

Dim recArray As Variant
Dim strDB As String
Dim fldCount As Integer
Dim recCount As Long
Dim iCol As Integer
Dim iRow As Integer

' Buka koneksi dengan database
Call konekDB
' Buka recordset berdasar tabel dettransaksi
rst.Open "select id_transaksi 'ID TRANSAKSI', no 'NO', nama_menu 'NAMA MENU', harga
'HARGA', no_meja 'NO MEJA', qty 'QTY', subtotal 'SUBTOTAL', datetime 'DATETIME',
username 'USERNAME' from dettransaksi where datetime BETWEEN " " _
& txtTgl1.Text & " " & txtJam1.Text & " " AND " " & txtTgl2.Text & " " & txtJam2.Text
& " " order by datetime", koneksi

' Buat objek Excel dan tambahkan suatu workbook
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application")
Set xlWb = xlApp.Workbooks.Add
Set xlWs = xlWb.worksheets(1) ("Sheet1")

' Menampilkan Excel dan memberi kontrol ke pemakai
' selama Excel dijalankan
xlApp.Visible = True
xlApp.UserControl = True

' Copy judul field ke baris pertama dari worksheet
fldCount = rst.Fields.Count
For iCol = 1 To fldCount
    xlWs.Cells(1, iCol).Value = rst.Fields(iCol - 1).Name
Next

' Cek versi Excel
If Val(Mid(xlApp.Version, 1, InStr(1, xlApp.Version, ".") _
- 1)) > 8 Then
    ' EXCEL 2000 atau 2002: Gunakan CopyFromRecordset

    ' Copy recordset ke worksheet, mulai sel A2
    xlWs.Cells(2, 1).CopyFromRecordset rst
Else
    ' EXCEL 97 atau sebelumnya: Gunakan GetRows kemudian
    ' copy array ke Excel

    ' Copy recordset ke suatu array
    recArray = rst.GetRows
    ' Catatan: GetRows nilai kembaliannya adalah array berbasis 0
    ' dimana dimensi pertama berisi field dan dimensi kedua berisi
    ' record. Kita akan mentranspose array tersebut sehingga
    ' dimensi pertama berisi record
    ' Menentukan jumlah record
    recCount = UBound(recArray, 2) + 1 ' + 1 karena array berbasis 0

    ' Array untuk mengecek isi data apakah tidak valid
    ' ketika menyalin array ke worksheet Excel
    For iCol = 0 To fldCount - 1

```

```

For iRow = 0 To recCount - 1
    ' Perhatikan field Date/tanggal
    If IsDate(recArray(iCol, iRow)) Then
        recArray(iCol, iRow) = _
            Format(recArray(iCol, iRow))
    ' Perhatikan array field objek OLE
    ElseIf IsArray(recArray(iCol, iRow)) Then
        recArray(iCol, iRow) = "Array Field"
    End If
Next iRow 'record berikutnya
Next iCol ' field berikutnya

' Transpose dan Copy array ke worksheet,
' mulai sel A2
xlWs.Cells(2, 1).Resize(recCount, fldCount).Value = _
    TransposeDim(recArray)
End If

rsRating.Open "SELECT id_menu 'ID MENU', nama_menu 'NAMA MENU', harga
'HARGA', SUM(qty)as 'JUMLAH QTY', SUM(subtotal) as 'JUMLAH SUBTOTAL' from
dettransaksi where datetime BETWEEN " & _
    & txtTgl1.Text & " " & txtJam1.Text & " " AND " & txtTgl2.Text & " " & txtJam2.Text
& " " GROUP BY id_menu ORDER BY id_menu", koneksi

' tambahkan suatu worksheet
Set xlWs = xlWb.worksheets(2) ("Sheet2")

' Menampilkan Excel dan memberi kontrol ke pemakai
' selama Excel dijalankan
xlApp.Visible = True
xlApp.UserControl = True

' Copy judul field ke baris pertama dari worksheet
fldCount = rsRating.Fields.Count
For iCol = 1 To fldCount
    xlWs.Cells(1, iCol).Value = rsRating.Fields(iCol - 1).Name
Next

' Cek versi Excel
If Val(Mid(xlApp.Version, 1, InStr(1, xlApp.Version, ".") _
- 1)) > 8 Then
    'EXCEL 2000 atau 2002: Gunakan CopyFromRecordset

    ' Copy recordset ke worksheet, mulai sel A2
    xlWs.Cells(2, 1).CopyFromRecordset rsRating

Else
    ' EXCEL 97 atau sebelumnya: Gunakan GetRows kemudian
    ' copy array ke Excel

    ' Copy recordset ke suatu array
    recArray = rsRating.GetRows
    ' Catatan: GetRows nilai kembaliannya adalah array berbasis 0
    ' dimana dimensi pertama berisi field dan dimensi kedua berisi
    ' record. Kita akan mentranspose array tersebut sehingga

```


<pre> ' dimensi pertama berisi record ' Menentukan jumlah record recCount = UBound(recArray, 2) + 1 ' + 1 karena array berbasis 0 ' Array untuk mencek isi data apakah tidak valid ' ketika menyalin array ke worksheet Excel For iCol = 0 To fldCount - 1 For iRow = 0 To recCount - 1 ' Perhatikan field Date/tanggal If IsDate(recArray(iCol, iRow)) Then recArray(iCol, iRow) = _ Format(recArray(iCol, iRow)) ' Perhatikan array field objek OLE ElseIf IsArray(recArray(iCol, iRow)) Then recArray(iCol, iRow) = "Array Field" End If Next iRow 'record berikutnya Next iCol ' field berikutnya ' Transpose dan Copy array ke worksheet, ' mulai sel A2 xlWs.Cells(2, 1).Resize(recCount, fldCount).Value = _ TransposeDim(recArray) End If ' Auto-fit lebar kolom dan tinggi baris xlApp.Selection.CurrentRegion.Columns.AutoFit xlApp.Selection.CurrentRegion.Rows.AutoFit ' Tutup objek ADO rst.Close koneksi.Close Set rst = Nothing Set koneksi = Nothing ' Lepaskan referensi Excel Set xlWs = Nothing Set xlWb = Nothing Set xlApp = Nothing End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdKeluar_Click() Unload Me End Sub </pre>
<pre> Private Sub cmdTampil_Click() txtTgl1.Text = Format(DTPicker1.Value, "yyyy-mm-dd") txtTgl2.Text = Format(DTPicker2.Value, "yyyy-mm-dd") Adodc1.RecordSource = "select id_transaksi 'ID TRANSAKSI', no 'NO', nama_menu 'NAMA MENU', harga 'HARGA', no_meja 'NO MEJA', qty 'QTY', subtotal 'SUBTOTAL', datetime 'TANGGAL', datetime 'JAM', username 'USERNAME' from detransaksi where datetime BETWEEN '" _ & txtTgl1.Text & " " & txtJam1.Text & " " AND '" & txtTgl2.Text & " " & </pre>

```

txtJam2.Text & "" order by datetime"
Adodc1.Refresh
DataGrid1.Refresh

Call konekDB
rsJumlahItem.Open "select sum(qty) as qty from dettransaksi where datetime BETWEEN "" _
                & txtTgl1.Text & "" & txtJam1.Text & "" AND "" & txtTgl2.Text & "" &
txtJam2.Text & "" order by datetime", koneksi
Set txtTotalItem.DataSource = rsJumlahItem
txtTotalItem.DataField = "qty"

rsJumlahTotal.Open "select sum(subtotal) as subtotal from dettransaksi where datetime
BETWEEN "" _
                & txtTgl1.Text & "" & txtJam1.Text & "" AND "" & txtTgl2.Text & "" &
txtJam2.Text & "" order by datetime", koneksi
Set txtTotal.DataSource = rsJumlahTotal
txtTotal.DataField = "subtotal"
koneksi.Close
End Sub

Private Sub Form_Load()
DTPicker1.Value = Format(Date, "dd MMMM yyyy")
DTPicker2.Value = Format(Date, "dd MMMM yyyy")

txtJam1.Text = Format(MDIForm1.lblJamLogin.Caption, "hh:mm")
txtJam2.Text = Format(Time, "hh:mm")

Call konekDB
rsJumlahItem.Open "select sum(qty) as qty from dettransaksi", koneksi
Set txtTotalItem.DataSource = rsJumlahItem
txtTotalItem.DataField = "qty"

rsJumlahTotal.Open "select sum(subtotal) as subtotal from dettransaksi", koneksi
Set txtTotal.DataSource = rsJumlahTotal
txtTotal.DataField = "subtotal"
koneksi.Close
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    Do Until Me.Top <= -9000
        DoEvents
        Me.Move Me.Left, Me.Top - 50
        DoEvents
    Loop
End Sub

```

V. Module Konek

```

Option Explicit
Public koneksi As ADODB.Connection
Public rsOperator As New ADODB.Recordset
Public rsLogin As New ADODB.Recordset
Public rsMenu As New ADODB.Recordset
Public rsSupplier As New ADODB.Recordset
Public rsBarang As New ADODB.Recordset
Public rsJenis As New ADODB.Recordset
Public rsInventaris As New ADODB.Recordset

```

```

Public rsTransaksi As New ADODB.Recordset
Public rsJumlahItem As New ADODB.Recordset
Public rsJumlahTotal As New ADODB.Recordset
Public rsRating As New ADODB.Recordset
Public sql As String

Sub konekDB()
    Set koneksi = New ADODB.Connection
    koneksi.ConnectionString = "" _
        & "DRIVER={MYSQL ODBC 3.51 DRIVER};" _
        & "SERVER=localhost;" _
        & "DATABASE=limunylounge;" _
        & "UID=root;" _
        & "PWD=;" _
        & "OPTION="
    On Error Resume Next
    If koneksi.State = adStateOpen Then
        koneksi.Close
        Set koneksi = New ADODB.Connection
        koneksi.Open
    Else
        koneksi.Open
    End If
    If Err.Number <> 0 Then
        MsgBox "Belum Terhubung ke Database", vbOKOnly, "Kesalahan"
    End
    End If
End Sub

```

PETUNJUK PENGGUNAAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN LIMUNY *LOUNGE*

TENTANG PROGRAM

Selamat datang, ini adalah program Sistem Informasi Penjualan LIMUNY *Lounge*. Program ini dibuat sebagai alat bantu untuk mempermudah pelayanan pelanggan, pengecekan stok barang, pendataan inventaris barang, sistem kasir dan sistem pelaporan, khususnya manajemen penjualan LIMUNY *Lounge*.

PETUNJUK PENGGUNAAN

Sistem Informasi Penjualan LIMUNY *Lounge* memiliki beberapa fitur didalamnya yang membantu LIMUNY *Lounge* dalam menjalankan tugasnya sehari-hari antara lain :

- Pengolahan data pengguna sistem
- Pengolahan data transaksi penjualan
- Pengolahan data daftar menu
- Pengolahan data barang di gudang
- Pembuatan laporan transaksi penjualan
- Pembuatan laporan stok barang di gudang

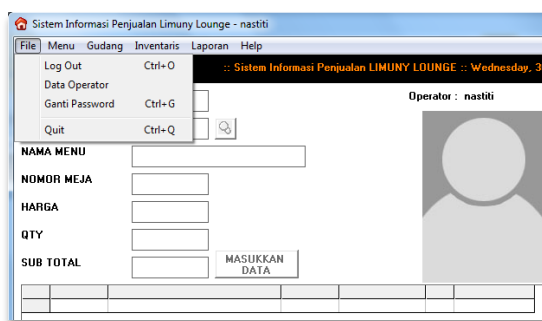
LOGIN



Gambar 1. Form Login

Untuk menggunakan program ini setiap pengguna harus melalui proses Login terhadap sistem dengan cara memasukkan Username dan Password. Gunakan tombol OK untuk melakukan proses Login dan memasuki sistem, gunakan tombol BATAL untuk membatalkan proses login dan keluar dari sistem. Hal ini untuk mengantisipasi penggunaan program dari pengguna yang tidak berhak mengakses program ini.

HALAMAN UTAMA



Gambar 2. Halaman Utama

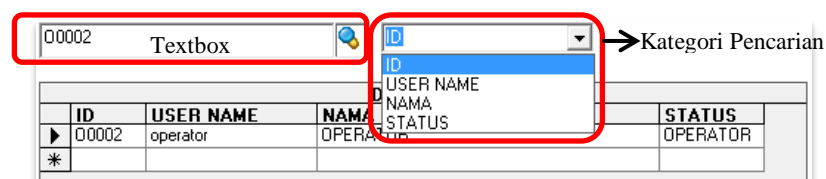
Halaman utama diakses setelah melakukan login. Disini terdapat beberapa menu, yaitu menu file, menu, menu gudang, menu inventaris dan menu help. Menu file digunakan untuk mengelola data operator, didalamnya terdapat logout, ganti password, dan quit.

1. Logout

Menu ini dipilih ketika pengguna ingin keluar dari sistem dan diganti dengan pengguna lain untuk memasuki sistem. Dengan memilih menu ini sistem akan menutup semua form yang sedang berjalan dan memanggil form login.

2. Data Operator

Pencarian data operator, pilih kategori yang diinginkan → tulis kata kunci pada *textbox* dan hasil pencarian dapat dilihat di tabel pengguna.



Gambar 3. Pencarian Operator

Tambah data operator, menggunakan tombol tambah untuk mengaktifkan form pengguna → isi form pengguna → gunakan tombol simpan untuk menyimpan data pengguna atau gunakan tombol batal untuk membatalkan penyimpanan data pengguna.

The screenshot shows a user management interface. At the top, there are two groups of buttons: 'TAMBAH', 'UBAH', and 'HAPUS' on the left; 'SIMPAN', 'BATAL', and 'KELUAR' on the right. The 'TAMBAH' button is highlighted with a red rectangular box. Below these buttons is a form labeled 'Form Pengguna' on the right. The form contains four fields: 'USER NAME' with the value 'operator', 'PASSWORD' with a masked value 'XXXXXXXX', 'NAMA' with the value 'OPERATOR', and 'STATUS' with a dropdown menu showing 'OPERATOR'.

Gambar 4. Form Pengguna

Ubah data pengguna, klik dua kali data operator pada tabel pengguna agar data dari tabel dipindahkan ke form pengguna → pilih tombol hapus untuk menghapus data pengguna atau tombol ubah untuk mengubah data pengguna pada tabel dengan data pengguna pada form.


The screenshot shows a table titled 'DATA USER' with four columns: 'ID', 'USER NAME', 'NAMA', and 'STATUS'. The first row contains the values '00002', 'operator', 'OPERATOR', and 'OPERATOR'. A blue curved arrow points from the 'operator' value in the 'USER NAME' column of the table to the 'Form Pengguna' below. The form has the same fields as in Gambar 4, with 'USER NAME' set to 'operator', 'PASSWORD' masked, 'NAMA' set to 'OPERATOR', and 'STATUS' set to 'OPERATOR'.

Gambar 5. Pemindahan Data Pengguna dari Tabel Pengguna ke Form Pengguna

3. Data Pengguna

Menu ini dipilih ketika pengguna ingin melihat siapa saja pengguna yang sedang menggunakan sistem informasi penjualan LIMUNY Lounge dalam satu jaringan.

4. Ganti Password



The image shows a 'Form Ganti Password' (Change Password Form). It contains four input fields with labels in orange: 'User Name' (containing 'nastiti'), 'Password Lama' (containing 'XXXXXXXXXX'), 'Password Baru' (containing 'XXXXXXXXXX'), and 'Konfirmasi Password' (containing 'XXXXXXXXXX'). Below the fields are two buttons: 'SIMPAN' (Save) and 'BATALL' (Cancel).

Gambar 6. Form Ganti Password

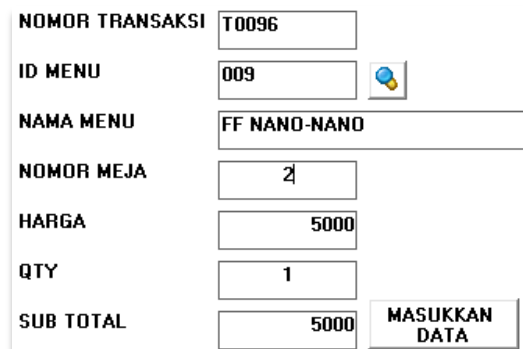
Ganti password digunakan untuk mengganti password pengguna. Penggunaan fitur ini dengan mengisi form penggantian password → pilih tombol simpan untuk menyimpan data pengguna atau gunakan tombol batal untuk membatalkan penggantian password.

5. Quit

Quit digunakan untuk keluar dari sistem dan menutup semua aplikasi pada sistem ini.

TRANSAKSI

Pengolahan data transaksi penjualan terdapat di halaman utama. Penggunaan form transaksi dimulai dengan memilih tombol TRANSAKSI BARU yang akan mengaktifkan form transaksi dan tabel transaksi. Isi form transaksi seperti pada contoh gambar dibawah ini:



The image shows a 'Form Transaksi' (Transaction Form). It contains several input fields with labels in bold: 'NOMOR TRANSAKSI' (containing 'T0096'), 'ID MENU' (containing '009' and a small icon), 'NAMA MENU' (containing 'FF NANO-NANO'), 'NOMOR MEJA' (containing '2'), 'HARGA' (containing '5000'), 'QTY' (containing '1'), and 'SUB TOTAL' (containing '5000'). There is a button labeled 'MASUKKAN DATA' (Enter Data) next to the 'SUB TOTAL' field.

Gambar 7. Form Transaksi

Nomor transaksi dan subtotal diberikan secara otomatis oleh sistem, sehingga pengguna tidak perlu memasukkan nomor transaksi, sedangkan untuk subtotal akan diberikan nilai secara otomatis oleh sistem saat harga dan qty telah terisi. Id

menu dapat dimasukkan dengan dua cara yaitu menuliskannya secara manual atau menggunakan fitur pencarian menu yang telah disediakan disampingnya. Untuk penulisan secara manual gunakan tombol *enter* untuk berpindah ke *textbox* selanjutnya agar nama menu dan harga terisi secara otomatis. Untuk penulisan menggunakan fitur pencarian menu, pilih tombol cari dan sistem akan menampilkan halaman pencarian daftar menu seperti gambar berikut:

ID MENU	NAMA MENU	JENIS MENU	HARGA
001	MIE GOOGLE	MAKANAN	4000
002	MIE KOPROL	MAKANAN	4000
003	MIE PHESBUK	MAKANAN	4000
004	MIE AYAM JAMUR	MAKANAN	5500

Gambar 8. Pencarian Menu

Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel daftar menu → double klik menu yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form transaksi.

Setelah memasukkan data menu yang diinginkan → isi nomor meja yang digunakan (gunakan tombol *enter* untuk berpindah dari menu *textbox* satu ke *textbox* lainnya) → isi qty (*quantity* / jumlah) secara *default* qty diberi nilai 1 → pastikan semua form terisi → pilih tombol MASUKKAN DATA untuk memasukkan data dari form ke tabel transaksi seperti pada gambar dibawah ini:

NO	ID MENU	NAMA MENU	NO MEJA	HARGA (Rp.)	QTY	SUB TOTAL
1	001	MIE GOOGLE	2	4000	1	4000
2	009	FF NANO-NANO	2	5000	1	5000

Gambar 9. Tabel Transaksi

Ada beberapa pilihan tombol yang dapat digunakan, yaitu SIMPAN, HAPUS, dan BATAL.

Gambar 10. Textbox Cash

Tombol HAPUS digunakan jika ingin menghapus data yang telah dimasukkan ke dalam tabel namun tidak ingin membatalkan proses transaksi. Tombol HAPUS akan menghapus data transaksi yang paling terakhir dimasukkan ke dalam tabel. Jika ingin membatalkan seluruh data transaksi yang telah dimasukkan ke dalam tabel transaksi gunakan tombol BATAL.

Tombol SIMPAN digunakan untuk menyimpan data transaksi yang telah dimasukkan pada tabel transaksi ke dalam database. Sebelum menggunakan tombol SIMPAN, pastikan semua data pada tabel telah sesuai dan textbox cash telah terisi. Setelah data tersimpan akan ada konfirmasi dari sistem yang berisi bahwa data telah tersimpan dan nominal uang kembali untuk pelanggan.



Gambar 11. Konfirmasi Data Transaksi Tersimpan

Pilih OK dan sistem akan memanggil form cetak transaksi, gunakan tombol SIMPAN untuk menyimpan nota transaksi, tombol CETAK untuk mencetak nota transaksi dan tombol KELUAR untuk tidak melakukan apapun pada nota transaksi.

DAFTAR MENU

Pengolahan daftar menu, pada form pengolahan daftar menu pengguna dapat melakukan penambahan daftar menu, pengubahan daftar menu, penghapusan daftar menu dan pencarian daftar menu.

1. Penambahan daftar menu

Penambahan dilakukan jika ada menu baru yang harus dimasukkan ke dalam sistem. Tahapan proses penambahan daftar menu yaitu dengan menggunakan tombol TAMBAH → isi form penambahan daftar menu → gunakan tombol

SIMPAN untuk menyimpan data ke dalam tabel daftar menu dan gunakan tombol batal untuk membatalkan penambahan daftar menu.

2. Pencarian daftar menu

Pencarian daftar menu pada form ini digunakan jika pengguna ingin mencari menu yang akan dihapus atau diubah. Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel daftar menu → klik dua kali menu yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form daftar menu.

NO ITEM	NAMA MENU	JENIS MENU	HARGA
001	MIE GOOGLE		4000
002	MIE KOPROL	MAKANAN	4000

Gambar 12. Pencarian Daftar Menu

Setelah informasi yang ada dalam tabel masuk ke dalam form daftar menu, pengguna dapat mengubah isi dari form daftar menu kemudian menyimpannya dengan menggunakan tombol UBAH atau menghapusnya dari tabel dengan menggunakan tombol HAPUS.

DATA BARANG DI GUDANG

Pengolahan data barang di gudang dikelompokkan atas dua kelompok data, yaitu pengolahan data barang dan pengolahan data supplier.

1. Pengolahan data barang

Pengolahan data barang terdiri dari pengolahan data barang, pengecekan data barang, pengolahan data stok barang masuk (penambahan) dan pengolahan stok barang keluar (pengambilan).

a. Pengolahan data barang

Pengolahan data barang yang dapat dilakukan oleh pengguna adalah penambahan, pencarian, pengubahan dan penghapusan data barang yang ada di *database*.

Penambahan data barang, penambahan dilakukan jika ada barang baru yang harus dimasukkan ke dalam sistem. Tahapan proses penambahan data barang yaitu dengan menggunakan tombol TAMBAH → isi form penambahan data barang → pastikan semua form terisi (tanggal kadaluarsa boleh tidak diisi dengan syarat tipe data barang adalah PELENGKAP) → gunakan tombol SIMPAN untuk menyimpan data ke dalam tabel data barang dan gunakan tombol batal untuk membatalkan penambahan data barang.

Pencarian data barang, Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel data barang → klik dua kali data barang yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form data barang.

Pencarian data barang pada form ini digunakan jika pengguna ingin mencari data barang yang akan dihapus atau diubah. Setelah informasi yang ada dalam tabel masuk ke dalam form data barang, pengguna dapat mengubah isi dari form data barang kemudian menyimpannya dengan menggunakan tombol UBAH atau menghapusnya dari tabel dengan menggunakan tombol HAPUS.

b. Pengecekan data barang

Pengecekan data barang digunakan untuk melihat data stok barang yang ada di gudang. Pengecekan stok barang menyediakan dua fitur, yaitu pengecekan detail barang dan pembuatan laporan data barang di gudang.

Pengecekan detail barang digunakan jika pengguna ingin mengetahui detail dari barang keluar atau barang masuk. Pengecekan detail barang dapat digunakan jika pengguna memilih tombol DETAIL. Pengguna juga dapat mencari data barang terlebih dahulu, pilih kategori barang → isi *textbox* pencarian → klik dua kali data barang yang ingin di cek pada tabel data barang → sistem akan memanggil form pengecekan detail barang dan memasukkan id barang ke dalam *textbox* pencarian detail barang secara

otomatis data yang diinginkan akan ditampilkan di tabel pengecekan detail barang.

Pengecekan detail barang digudang didasarkan pada beberapa kategori, yaitu kode barang, nama barang, kegiatan, tanggal dan jam. Pengecekan berdasarkan kode barang, nama barang, dan kegiatan dapat digabungkan dengan kategori tanggal dan jam, yaitu dengan mengisi tanggal dan jam lalu pilih tombol TAMPIL. Seperti contoh dibawah ini:

TANGGAL

29/12/2011

-

12/01/2012

JAM

00:00

-

00:00

TAMPIL

DETAIL PENGECEKAN BARANG									
KODE BARANG	NAMA BARANG	ID OP	USERNAME	KEGIATAN	TANGGAL	JAM	QTY	PERSEDIAAN	SATUAN
B0001	SEDOTAN	00001	nastiti	MASUK	29/12/2011	01:12:49	3	5	PACK
B0001	SEDOTAN	00001	nastiti	MASUK	04/01/2012	12:12:03	2	5	PACK
B0001	SEDOTAN	00001	nastiti	MASUK	04/01/2012	12:12:47	1	5	PACK
B0001	SEDOTAN	00001	nastiti	KELUAR	05/01/2012	09:12:03	3	5	PACK
B0001	SEDOTAN	00001	nastiti	MASUK	05/01/2012	09:12:43	1	5	PACK

Gambar 13. Pengecekan Data Barang

Pembuatan laporan data barang digudang digunakan jika pengguna ingin membuat laporan data stok seluruh barang dan rating penggunaan barang di gudang. Pembuatan laporan data barang dapat dilakukan dengan menggunakan tombol LAPORAN.

Laporan Barang

09/07/2012

-

09/07/2012

EXCEL

KELUAR

Gambar 14. Laporan Data Barang

Setelah keluar halaman laporan barang seperti pada gambar di atas, isi rentang tanggal yang diinginkan lalu pilih tombol EXCEL. Laporan keseluruhan data barang yang ada di gudang akan ditampilkan pada sheet1 dan laporan rating penggunaan barang di gudang selama rentang waktu tertentu ada di sheet2.

c. Pengolahan data stok barang masuk (penambahan)

Penambahan stok barang di gudang dilakukan saat ada barang masuk, dengan mengisi form penambahan data stok barang. Pada pengisian form

penulisan id barang dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu penulisan secara manual dan menggunakan fitur pencarian data barang yang telah disediakan disampingnya. Untuk penulisan secara manual gunakan tombol *enter* untuk berpindah ke *textbox* selanjutnya agar nama barang, stok lama dan tanggal kadaluarsa terisi secara otomatis. Untuk penulisan menggunakan fitur pencarian data barang, pilih tombol cari dan sistem akan menampilkan halaman pencarian data barang seperti pada Gambar 15.

DAFTAR BARANG DI GUDANG				
KODE BARANG	NAMA BARANG	PERSEDIAAN	SATUAN	KADALUARSA
B0002	MIE	8	DUS	2012-03-21

Gambar 15. Pencarian Data Barang

Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel data barang → klik dua kali data barang yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form penambahan stok barang.

d. Pengolahan data stok barang keluar (pengambilan)

Pengambilan stok barang di gudang dilakukan saat ada barang keluar, dengan mengisi form pengambilan data stok barang. Pada pengisian form penulisan id barang dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu penulisan secara manual dan menggunakan fitur pencarian data barang yang telah disediakan disampingnya. Untuk penulisan secara manual gunakan tombol *enter* untuk berpindah ke *textbox* selanjutnya agar nama barang, stok lama dan tanggal kadaluarsa terisi secara otomatis. Jika jumlah pengambilan stok barang lebih banyak dibanding stok yang ada di gudang maka proses pengambilan tidak dapat dilakukan. Untuk penulisan menggunakan fitur pencarian data barang, pilih tombol cari dan sistem akan menampilkan halaman pencarian data barang seperti pada Gambar 15.

Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel data barang → klik

dua kali data barang yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form pengambilan stok barang.

2. Pengolahan data supplier

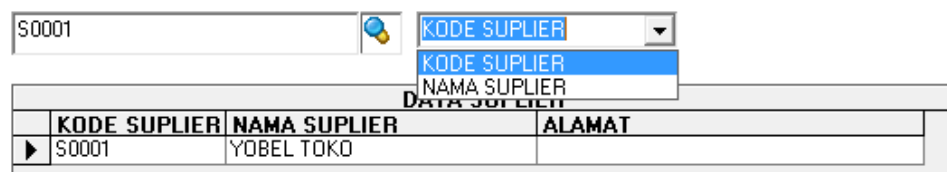
Pengolahan data supplier, pada form pengolahan data supplier pengguna dapat melakukan penambahan data supplier, pengubahan data supplier, penghapusan data supplier dan pencarian data supplier.

a. Penambahan data supplier

Penambahan dilakukan jika ada supplier baru yang harus dimasukkan ke dalam sistem. Tahapan proses penambahan data supplier yaitu dengan menggunakan tombol TAMBAH → isi form penambahan data supplier → gunakan tombol SIMPAN untuk menyimpan data ke dalam tabel data supplier dan gunakan tombol batal untuk membatalkan penambahan data supplier.

b. Pencarian data supplier

Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel data supplier → klik dua kali data supplier yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form data supplier.



KODE SUPPLIER	NAMA SUPPLIER	ALAMAT
S0001	YOBEL TOKO	

Gambar 16. Pencarian Data Supplier

Pencarian data supplier pada form ini digunakan jika pengguna ingin mencari data supplier yang akan dihapus atau diubah. Setelah informasi yang ada dalam tabel masuk ke dalam form data supplier, pengguna dapat mengubah isi dari form data supplier kemudian menyimpannya dengan menggunakan tombol UBAH atau menghapusnya dari tabel dengan menggunakan tombol HAPUS.

INVENTARIS BARANG

Pengolahan data barang di gudang dikelompokkan atas dua kelompok data, yaitu pengolahan data inventaris dan pengolahan data jenis barang.

1. Pengolahan data inventaris

Pengolahan data inventaris terdiri dari pengolahan data inventaris, dan pembuatan laporan inventaris.

a. Pengolahan data inventaris

Pengolahan data inventaris yang dapat dilakukan oleh pengguna adalah penambahan, pencarian, pengubahan dan penghapusan data inventaris yang ada di *database*.

Penambahan data inventaris, penambahan dilakukan jika ada barang inventaris baru yang harus dimasukkan ke dalam sistem. Tahapan proses penambahan data barang inventaris yaitu dengan menggunakan tombol TAMBAH → isi form penambahan data barang inventaris → pastikan semua form terisi → gunakan tombol SIMPAN untuk menyimpan data ke dalam tabel data barang inventaris dan gunakan tombol batal untuk membatalkan penambahan data barang inventaris.

Pencarian data inventaris, Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel data barang inventaris → klik dua kali data inventaris yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form data barang inventaris.

Pencarian data barang inventaris pada form ini digunakan jika pengguna ingin mencari data barang inventaris yang akan dihapus atau diubah. Setelah informasi yang ada dalam tabel masuk ke dalam form data barang inventaris, pengguna dapat mengubah isi dari form data barang kemudian menyimpannya dengan menggunakan tombol UBAH atau menghapusnya dari tabel dengan menggunakan tombol HAPUS.

b. Pembuatan laporan data barang inventaris

KODE JENIS	JENIS BARANG	KODE INVENTARIS	NAMA INVENTARIS BARANG	JUMLAH	KONDISI	SPESIFIKASI	MERK
001	BARANG ELEKTRONIK	IL-001.001	TELEVISI	1	BAIK	ALAT HIBURAN	LG
001	BARANG ELEKTRONIK	IL-001.003	KULKAS	1	BAIK	ALAT PENDINGIN	TOSHIBA
001	BARANG ELEKTRONIK	IL-001.002	MP3 PLAYER	1	BAIK	ALAT HIBURAN	PANASONIC
002	ALAT TULIS KANTOR	IL-002.001	BUKU	2	BAIK	REKAP DATA	BLOCK NOTE
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.003	PIRING	24	BAIK	ALAT MAKAN	
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.002	GARPU	100	BAIK	ALAT MAKAN	STAINLESS
003	ALAT RUMAH TANGGA	IL-003.001	SENDOK	100	BAIK	ALAT MAKAN	STAINLESS

Gambar 17. Laporan Data Inventaris

Pembuatan laporan data barang inventaris digunakan jika pengguna ingin membuat laporan data seluruh barang inventaris LIMUNY *Loungé*. Pembuatan laporan data barang inventaris dapat dilakukan dengan menggunakan tombol EXCEL.

2. Pengolahan data jenis barang

Pengolahan data jenis barang, pada form pengolahan data jenis barang pengguna dapat melakukan penambahan data jenis barang, pengubahan data jenis barang, penghapusan data jenis barang dan pencarian data jenis barang.

a. Penambahan data jenis barang

Penambahan dilakukan jika ada jenis barang baru yang harus dimasukkan ke dalam sistem. Tahapan proses penambahan data jenis barang yaitu dengan menggunakan tombol TAMBAH → isi nama jenis barang → gunakan tombol SIMPAN untuk menyimpan data ke dalam tabel data jenis barang dan gunakan tombol batal untuk membatalkan penambahan data jenis barang.

b. Pencarian data jenis barang

Pilih kategori yang diinginkan dalam pencarian → isi *textbox* pencarian → sistem akan menampilkan hasil pencarian dalam tabel data jenis barang → klik dua kali data jenis barang yang dicari dan semua informasi yang dibutuhkan akan secara otomatis masuk ke dalam form data jenis barang.



Kategori
☐ Kode Jenis
 ☒ Nama Jenis

DATA JENIS BARANG	
KODE JENIS	NAMA JENIS BARANG
002	ALAT TULIS KANTOR
003	ALAT RUMAH TANGGA

Gambar 18. Pencarian Data Jenis Barang

Pencarian data jenis barang pada form ini digunakan jika pengguna ingin mencari data jenis barang yang akan dihapus atau diubah. Setelah informasi yang ada dalam tabel masuk ke dalam form data jenis barang, pengguna dapat mengubah isi dari form data jenis barang kemudian menyimpannya dengan menggunakan tombol UBAH atau menghapusnya dari tabel dengan menggunakan tombol HAPUS.

LAPORAN TRANSAKSI

[Dari]
Tanggal 29/12/2011 08:00

[Sampai]
Tanggal 05/01/2012 12:30

TAMPIL

EXCEL

KELUAR

LAPORAN TRANSAKSI									
ID TRANSAKSI	NO	NAMA MENU	HARGA	NO MEJA	QTY	SUBTOTAL	TANGGAL	JAM	USERNAME
T0001	1	MIE GOOGLE	4000	4	2	8000	05/01/2012	01:12:09	nastiti
T0003	2	NASI AYAM JAMUR	5000	1	2	10000	05/01/2012	01:12:17	nastiti
T0003	1	MIE KOPROL	4000	1	4	16000	05/01/2012	01:12:17	nastiti
T0002	2	NASI GILA	5000	3	5	25000	05/01/2012	01:12:37	nastiti

Gambar 19. Tabel Laporan Transaksi

Proses pembuatan laporan transaksi yaitu dengan memilih menu laporan → laporan transaksi. Pada form laporan transaksi pengguna hanya perlu mengisi rentang tanggal dan jam yang diinginkan → pilih tombol TAMPIL, data transaksi yang diinginkan akan ditampilkan pada tabel transaksi seperti pada gambar diatas. Pada saat pengguna menyimpannya dalam bentuk Microsoft Excel dengan menggunakan tombol EXCEL ada dua jenis laporan yang akan ditampilkan, yaitu laporan data transaksi dan laporan penjualan setiap menu. Laporan tersebut terdapat dalam satu *file*, untuk data transaksi terdapat dalam *worksheet* pertama dan laporan penjualan setiap menu terdapat dalam *worksheet* kedua. Seperti pada Gambar 20.

ID TRANSAKSI	NO	NAMA MENU	HARGA	NO MEJA	QTY	SUBTOTAL	DATETIME	USERNAME
T0001	1	MIE GOOGLE	4000	4	2	8000	1/5/2012	nastiti
T0003	2	NASI AYAM JAMUR	5000	1	2	10000	1/5/2012	nastiti
T0003	1	MIE KOPROL	4000	1	4	16000	1/5/2012	nastiti
T0002	2	NASI GILA	5000	3	5	25000	1/5/2012	nastiti
T0002	1	MIE KOPROL	4000	3	5	20000	1/5/2012	nastiti
T0004	2	JUS LEMON	4000	2	2	8000	1/5/2012	nastiti
T0004	1	MIE GOOGLE	4000	2	4	16000	1/5/2012	nastiti
T0005	2	MIE GOOGLE	4000	2	3	12000	1/5/2012	nastiti
T0005	1	MIE GOOGLE	4000	3	2	8000	1/5/2012	nastiti

Worksheet 1

ID MENU	NAMA MENU	HARGA	JUMLAH QTY	JUMLAH SUBTOTAL
001	MIE GOOGLE	4000	11	44000
002	MIE KOPROL	4000	9	36000
004	NASI GILA	5000	5	25000
005	NASI AYAM JAMUR	5000	2	10000
033	JUS LEMON	4000	2	8000

Worksheet 2

Gambar 20. Hasil Laporan Transaksi dalam Bentuk Microsoft EXCEL

HELP

Menu *help* digunakan untuk mengetahui keterangan lebih jauh mengenai perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan LIMUNY *Loungé*. Menu ini memiliki dua fitur yaitu Tentang Program dan Petunjuk Penggunaan. Tentang program berisi mengenai pengenalan dasar perangkat lunak sedangkan petunjuk penggunaan berisi petunjuk penggunaan Sistem Informasi Penjualan LIMUNY *Loungé* secara keseluruhan, menu ini digunakan untuk membantu pengguna dalam mengoperasikan perangkat lunak.

Lampiran 3. Hasil Validasi Ahli *Software*

LEMBAR UJI KELAYAKAN AHLI *SOFTWARE*

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan SKS, KS, CS, S, SS yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing. Penilaian yang Bapak berikan akan digunakan sebagai data penelitian dari skripsi yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENJUALAN LIMUNY LOUNGE**”.

Keterangan:

SKS : Sangat Kurang Setuju
 KS : Kurang Setuju
 CS : Cukup Setuju
 S : Setuju
 SS : Sangat Setuju

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
A.	<i>Correctness</i>	a. <i>Completeness</i>					
		1. Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge menyediakan layanan yang sesuai dengan kebutuhan LIMUNY Lounge, yaitu pengolahan data transaksi, data barang dan data inventaris.				✓	
		b. <i>Consistency</i>					
		2. Desain tabel di setiap halaman sama.					✓
		3. Desain form di setiap halaman sama.					✓
		4. Tata cara pengolahan data di setiap form sama.				✓	
		5. Peletakan tombol pada setiap form sama.				✓	
		6. Format laporan pengolahan semua data sama.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		c. <i>Traceability</i>					
		7. Pengguna dapat melakukan pelacakan waktu (tanggal dan jam) pengolahan barang di gudang.					✓
		8. Pengguna dapat melakukan pelacakan waktu (tanggal dan jam) transaksi.					✓
		9. Terdapat kode urut yang berbeda pada setiap data yang dimasukkan ke dalam sistem.				✓	
B.	Reliability	d. <i>Accuracy</i>					
		10. Hasil pelacakan data pengguna yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.				✓	
		11. Hasil pelacakan daftar menu yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.					✓
		12. Hasil pelacakan data barang yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.					✓
		13. Hasil pelacakan data suplier yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.					✓
		14. Hasil pelacakan data inventaris yang ingin ditampilkan selalu					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		sesuai dengan kata kunci yang digunakan.					
		15. Hasil pelacakan data jenis barang yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.				✓	
		16. Hasil penambahan data pengguna pada tabel sesuai dengan form pengguna yang telah diisi.				✓	
		17. Hasil pengubahan data pengguna pada tabel sesuai dengan form pengguna yang telah diisi.					✓
		18. Hasil penghapusan data pengguna pada tabel sesuai dengan data pengguna yang ingin dihapus.				✓	
		19. Hasil perubahan <i>password</i> sesuai dengan <i>password</i> baru yang dimasukkan.					✓
		20. Pengguna dapat melihat <i>list</i> pengguna lain yang menggunakan sistem informasi penjualan LIMUNY Lounge dalam satu jaringan lokal.				✓	
		21. Hasil penambahan data transaksi pada tabel sesuai dengan form transaksi yang diisi.				✓	
		22. Sistem melaporkan informasi transaksi yang sesuai dengan waktu (tanggal dan jam) yang				✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		dimasukkan.					
		23. Hasil penambahan data daftar menu pada tabel sesuai dengan form daftar menu yang diisi.				√	
		24. Hasil pengubahan data daftar menu pada tabel sesuai dengan form daftar menu yang diisi.				√	
		25. Hasil penghapusan data daftar menu pada tabel sesuai dengan data daftar menu yang ingin dihapus.				√	
		26. Hasil penambahan data barang pada tabel sesuai dengan form data barang yang diisi.				√	
		27. Hasil pengubahan data barang pada tabel sesuai dengan form data barang yang diisi.				√	
		28. Hasil penghapusan data barang pada tabel sesuai dengan data barang yang ingin dihapus.				√	
		29. Hasil penambahan data suplier pada tabel sesuai dengan form data suplier yang diisi.					√
		30. Hasil pengubahan data suplier pada tabel sesuai dengan form data suplier yang diisi.					√
		31. Hasil penghapusan data suplier pada tabel sesuai dengan data suplier yang ingin dihapus.					√

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		32. Hasil penambahan stok barang sesuai dengan jumlah barang yang ditambahkan.					✓
		33. Hasil pengurangan stok barang sesuai dengan jumlah barang yang diambil.					✓
		34. Sistem melaporkan informasi stok barang di gudang sesuai dengan pemasukan dan pengeluaran barang, diurutkan berdasarkan barang yang paling banyak digunakan.				✓	
		35. Hasil penambahan data inventaris pada tabel sesuai dengan form inventaris yang diisi.				✓	
		36. Hasil pengubahan data inventaris pada tabel sesuai dengan form inventaris yang diisi.				✓	
		37. Hasil penghapusan data inventaris pada tabel sesuai dengan data inventaris yang ingin dihapus.				✓	
		38. Hasil penambahan data jenis barang pada tabel sesuai dengan form jenis barang yang diisi.					✓
		39. Hasil pengubahan data jenis barang pada tabel sesuai dengan form jenis barang yang diisi.					✓
		40. Hasil penghapusan data jenis barang pada tabel sesuai dengan				✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		data jenis barang yang ingin dihapus.					
		41. Sistem melaporkan informasi inventaris sesuai dengan data yang ada pada tabel inventaris.					✓
		e. <i>Error Tolerance</i> 42. Sistem memberikan batas toleransi sebanyak 3 kali pada kesalahan pemasukan <i>username</i> atau <i>password</i> pada form login.					V
		43. Pada proses transaksi sistem masih dapat berjalan bila form transaksi penjualan belum diisi secara lengkap, namun proses transaksi tidak dapat dilanjutkan.				✓	
		44. Pada proses pengolahan data pengguna sistem masih dapat berjalan bila form pengguna belum diisi secara lengkap, namun proses pengolahan data pengguna tidak dapat dilanjutkan.				V	
		45. Pada proses penggantian <i>password</i> sistem masih dapat berjalan bila terjadi kesalahan dalam memasukkan <i>password</i> lama maupun konfirmasi <i>password</i> baru, namun proses penggantian <i>password</i> tidak dapat dilanjutkan.				✓	
		46. Pada proses pengolahan data					

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		daftar menu sistem masih dapat berjalan bila form daftar menu belum diisi secara lengkap, namun proses pengolahan data daftar menu tidak dapat dilanjutkan.				√	
		47. Pada proses pengolahan data barang sistem masih dapat berjalan bila form barang belum diisi secara lengkap (kecuali tanggal kadaluarsa dengan tipe barang pelengkap), namun proses pengolahan data barang tidak dapat dilanjutkan.				√	
		48. Pada proses pengolahan data suplier sistem masih dapat berjalan bila nama suplier belum diisi, namun proses pengolahan data suplier tidak dapat dilanjutkan.				√	
		49. Pada proses pengolahan data inventaris sistem masih dapat berjalan bila form inventaris belum diisi secara lengkap (kecuali spesifikasi dan merk barang), namun proses pengolahan data inventaris tidak dapat dilanjutkan.				√	
		50. Pada proses pengolahan data jenis barang sistem masih dapat					

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		berjalan bila nama jenis barang belum diisi, namun proses pengolahan data jenis barang tidak dapat dilanjutkan.				✓	
		51. Pada proses pencarian data sistem masih dapat berjalan bila pemilihan kategori tidak sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan pengguna, namun data yang dicari tidak akan ditemukan.				✓	
		f. <i>Simplicity</i>					
		52. Tata cara pengolahan data transaksi mudah dipahami.					✓
		53. Tata cara pengolahan data pengguna mudah dipahami.					✓
		54. Tata cara pengolahan data daftar menu mudah dipahami.					✓
		55. Tata cara pengolahan data supplier mudah dipahami.					✓
		56. Tata cara pengolahan data barang mudah dipahami.					✓
		57. Tata cara pengolahan data inventaris mudah dipahami.					✓
		58. Tata cara pengolahan data jenis barang mudah dipahami.				✓	
		59. Proses pelaporan data transaksi mudah dipahami.				✓	
		60. Proses pelaporan data barang				✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		mudah dipahami.					
		61. Proses pelaporan data inventaris mudah dipahami				√	
C.	<i>Integrity</i>	g. <i>Access Control</i> 62. Sistem dapat mengawasi penggunaan perangkat lunak dengan membatasi hak akses pengguna.				√	
D.	<i>Usability</i>	h. <i>Communicativeness</i> 63. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.					√
		64. Tulisan dari setiap halaman dapat terbaca dengan jelas.				√	
		65. Fungsi dari setiap tombol jelas.					√
		66. Ukuran huruf dari setiap tulisan dapat terbaca.				√	
		i. <i>Operability</i> 67. Pilihan menu pada sistem mudah digunakan.				√	
		68. Kemudahan penggunaan tombol.				√	
		j. <i>Training</i> 69. Layanan petunjuk (<i>help</i>) yang disediakan oleh sistem membantu pengguna baru dalam menggunakan Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge.				√	

Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

Komentar atau saran :

Sistem akan lebih baik lagi kalau ada
rekap jumlah pengkuan dan jawaban pada
setiap periode.

Yogyakarta, 16 Juli 2012
Ahli Software



Totok Sukardiyono, M. T.
NIP. 19670930 199303 1 005

Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Ahli *Software*

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Totok Sukardiyono, M.T.
NIP : 19670930 199303 1 005

Setelah membaca dan memeriksa instrumen penelitian tugas skripsi yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENJUALAN LIMUNY LOUNGE**”, yang dilakukan oleh peneliti:

Nama : Nastiti
NIM : 07520241027
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Berdasarkan indikator yang tertera pada butir-butir soal instrumen ini, saya selaku validator menyatakan bahwa sistem informasi penjualan LIMUNY Lounge sebagai objek dalam penelitian ini: *)

- a. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi.
- b. Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran sebagai berikut:
- Program harus berjalan di jaringan*
Database harus terpisah dari sisi server
- c. Tidak layak digunakan untuk penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Juli 2012
Validator



Totok Sukardiyono, M. T.
NIP. 19670930 199303 1 005

*) lingkari pada salah satu huruf sebagai jawaban

Lampiran 5. Hasil Validasi Pengguna Sistem

LEMBAR UJI KELAYAKAN PENGGUNA OPERATOR

NAMA : Noly Latif
JABATAN : Operator LIMUNY Lounge

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan SKS, KS, CS, S, SS yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing. Penilaian yang Anda berikan akan digunakan sebagai data penelitian dari skripsi yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENJUALAN LIMUNY LOUNGE**” oleh Nastiti.

Keterangan:

SKS : Sangat Kurang Setuju

KS : Kurang Setuju

CS : Cukup Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
A.	Correctness	a. <i>Completeness</i>					
		1. Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge menyediakan layanan yang sesuai dengan kebutuhan LIMUNY Lounge, yaitu pengolahan data transaksi, data barang dan data inventaris.			✓		
		b. <i>Consistency</i>					
		2. Desain tabel di setiap halaman sama.				✓	
		3. Desain form di setiap halaman sama.			✓		
		4. Tata cara pengolahan data di setiap form sama.				✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		5. Peletakan tombol pada setiap form sama.				✓	
		6. Format laporan pengolahan semua data sama.				✓	
		c. <i>Traceability</i>					
		7. Pengguna dapat melakukan pelacakan waktu (tanggal dan jam) pengolahan barang di gudang.				✓	
		8. Pengguna dapat melakukan pelacakan waktu (tanggal dan jam) transaksi.					✓
		9. Terdapat kode urut yang berbeda pada setiap data yang dimasukkan ke dalam sistem.				✓	
B.	Reliability	d. <i>Accuracy</i>					
		10. Hasil pelacakan daftar menu yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.				✓	
		11. Hasil pelacakan data barang yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.				✓	
		12. Hasil pelacakan data suplier yang ingin ditampilkan selalu sesuai dengan kata kunci yang digunakan.				✓	
		13. Hasil perubahan <i>password</i> sesuai dengan password baru yang			✓		

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		dimasukkan.					
		14. Pengguna dapat melihat <i>list</i> pengguna lain yang menggunakan sistem informasi penjualan LIMUNY Lounge dalam satu jaringan lokal.				✓	
		15. Hasil penambahan data transaksi pada tabel sesuai dengan form transaksi yang diisi.				✓	
		16. Sistem melaporkan informasi transaksi yang sesuai dengan waktu (tanggal dan jam) yang dimasukkan.					✓
		17. Hasil penambahan data daftar menu pada tabel sesuai dengan form daftar menu yang diisi.				✓	
		18. Hasil penambahan data barang pada tabel sesuai dengan form data barang yang diisi.				✓	
		19. Hasil penambahan data supplier pada tabel sesuai dengan form data supplier yang diisi.			✓		
		20. Hasil penambahan stok barang sesuai dengan jumlah barang yang ditambahkan.			✓		
		21. Hasil pengurangan stok barang sesuai dengan jumlah barang yang diambil.			✓		

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		22. Sistem melaporkan informasi stok barang di gudang sesuai dengan pemasukan dan pengeluaran barang, diurutkan berdasarkan barang yang paling banyak digunakan.			✓		
		e. <i>Error Tolerance</i> 23. Sistem memberikan batas toleransi sebanyak 3 kali pada kesalahan pemasukan <i>username</i> atau <i>password</i> pada form login.			✓		
		24. Pada proses transaksi sistem masih dapat berjalan bila form transaksi penjualan belum diisi secara lengkap, namun proses transaksi tidak dapat dilanjutkan.				✓	
		25. Pada proses penggantian <i>password</i> sistem masih dapat berjalan bila terjadi kesalahan dalam memasukkan <i>password</i> lama maupun konfirmasi <i>password</i> baru, namun proses penggantian <i>password</i> tidak dapat dilanjutkan.			✓		
		26. Pada proses pengolahan data daftar menu sistem masih dapat berjalan bila form daftar menu belum diisi secara lengkap, namun proses pengolahan data daftar menu tidak dapat dilanjutkan.			✓		

No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		27. Pada proses pengolahan data barang sistem masih dapat berjalan bila form barang belum diisi secara lengkap (kecuali tanggal kadaluarsa dengan tipe barang pelengkap), namun proses pengolahan data barang tidak dapat dilanjutkan.			√		
		28. Pada proses pengolahan data suplier sistem masih dapat berjalan bila nama suplier belum diisi, namun proses pengolahan data suplier tidak dapat dilanjutkan.			√		
		29. Pada proses pencarian data sistem masih dapat berjalan bila pemilihan kategori tidak sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan pengguna, namun data yang dicari tidak akan ditemukan.				√	
	f. <i>Simplicity</i>						
		30. Tata cara pengolahan data transaksi mudah dipahami.				√	
		31. Tata cara pengolahan data daftar menu mudah dipahami.				√	
		32. Tata cara pengolahan data suplier mudah dipahami.			√		


No	Aspek	Butir Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
		33. Tata cara pengolahan data barang mudah dipahami.			✓		
		34. Proses pelaporan data transaksi mudah dipahami.				✓	
		35. Proses pelaporan data barang mudah dipahami.			✓		
C.	<i>Integrity</i>	g. <i>Access Control</i> 36. Sistem dapat mengawasi penggunaan perangkat lunak dengan membatasi hak akses pengguna.			✓		
D.	<i>Usability</i>	h. <i>Communicativeness</i> 37. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓	
		38. Tulisan dari setiap halaman dapat terbaca dengan jelas.				✓	
		39. Fungsi dari setiap tombol jelas.				✓	
		40. Ukuran huruf dari setiap tulisan dapat terbaca.				✓	✓
		i. <i>Operability</i> 41. Pilihan menu pada sistem mudah digunakan.			✓		
		42. Kemudahan penggunaan tombol.			✓		
		j. <i>Training</i> 43. Layanan petunjuk (<i>help</i>) yang disediakan oleh sistem membantu pengguna baru dalam menggunakan Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge.		✓			

Terimakasih atas partisipasi ~~saudara~~ dalam menjawab butir-butir soal dalam instrumen ini. Semoga instrumen ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

Komentar atau saran :

Dalam penggunaannya..sudah cukup mudah dan enak..
Tapi karena belum hafal kodenya jadi ~~agak~~ masi kurang
cepat kalo pake software. Untuk keseluruhannya
sudah OK.. ^^

Yogyakarta, 25 Juli 2012
Operator LIMUNY Lounge


(Noly Latif)

Lampiran 6. Surat Permohonan Judgement Instrumen Penelitian

SURAT PERMOHONAN JUDGEMENT INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge

Mengajukan permohonan untuk melaksanakan uji validitas instrumen penelitian skripsi kepada :

Nama : Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T.,Ph.D.

NIP : 19640205 198703 1 001

Jabatan :

Demikian surat permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, atas terkabulnya permohonan tersebut saya menyampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 19 April 2012

Mengetahui,
Dosen Pembimbing
Tugas Akhir Skripsi



Drs. Masduki Zakariah, M.T.
NIP. 19640917 198901 1 001

Nama Mahasiswa



Nastiti
NIM. 07520241027

**SURAT PERMOHONAN JUDGEMENT
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY *Lounge*

Mengajukan permohonan untuk melaksanakan uji validitas instrumen penelitian skripsi kepada :

Nama : Drs. Muhammad Munir, M.Pd.


NIP : 19630512 198901 1 001

Jabatan :

Demikian surat permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, atas terkabulnya permohonan tersebut saya menyampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 30 April 2012

Mengetahui,
Dosen Pembimbing
Tugas Akhir Skripsi


Drs. Masduki Zakariyah, M.T.
NIP. 19640917 198901 1 001

Nama Mahasiswa


Nastiti
NIM. 07520241027

**SURAT PERMOHONAN JUDGEMENT
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge

Mengajukan permohonan untuk melaksanakan uji validitas instrumen penelitian skripsi kepada :

Nama : Drs. Eko Marpanaji, M.T.

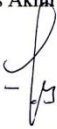
NIP : 19670608 199303 1 001

Jabatan :

Demikian surat permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, atas terkabulnya permohonan tersebut saya menyampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 19 April 2012

Mengetahui,
Dosen Pembimbing
Tugas Akhir Skripsi



Drs. Masduki Zakariah, M.T.
NIP. 19640917 198901 1 001

Nama Mahasiswa



Nastiti
NIM. 07520241027

Lampiran 7. Surat Pernyataan Judgement Instrumen Penelitian

SURAT PERNYATAAN JUDGEMENT INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T.,Ph.D.

NIP : 19640205 198703 1 001

Jabatan :

Menerangkan bahwa :

Nama Peneliti : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge

Telah mengadakan konsultasi dan setelah kami melakukan pengkajian, maka kami berikan perbaikan dan saran- saran berikut:

- Berisi item no 11 pada instrumen ahli, Administator
dan Operator
- Pada soal belakang (terakhir) perlu kesempurnaan
dan tanda tangan narasumber

Dan selanjutnya instrument ini kami nyatakan tidak / kurang / cukup / sangat)* layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian skripsi.

Yogyakarta, 11-5-2012

Pemberi Judgement,



Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T.,Ph.D.

19640205 198703 1 001

**SURAT PERNYATAAN JUDGEMENT
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Muhammad Munir, M.Pd.

NIP : 19630512 198901 1 001

Jabatan :

Menerangkan bahwa :

Nama Peneliti : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge

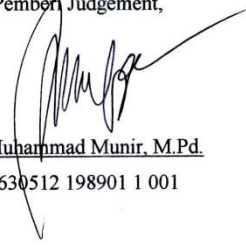
Telah mengadakan konsultasi dan setelah kami melakukan pengkajian, maka kami berikan perbaikan dan saran- saran berikut:

1. *Dem perbaiki dan skh sesuai kisi-kisi*
2. *Kata-kata yang sudah long-mening
sebelumnya di kurangi agar tidak membingun
kan*
3. *Revisi pada bab 4 dan 5*

Dan selanjutnya instrument ini kami nyatakan tidak / kurang / cukup / sangat)*
layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian skripsi.

Yogyakarta, 30 April 2012

Pemberi Judgement,


Drs. Muhammad Munir, M.Pd.

19630512 198901 1 001

**SURAT PERNYATAAN JUDGEMENT
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Eko Marpanaji, M.T.

NIP : 19670608 199303 1 001

Jabatan :

Menerangkan bahwa :

Nama Peneliti : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY Lounge

Telah mengadakan konsultasi dan setelah kami melakukan pengkajian, maka kami berikan perbaikan dan saran- saran berikut:

- Revisi akhir & lakukan sebelumnya
(Validasi I).
- Tahap Validasi II instrumen boleh digunakan.

Dan selanjutnya instrument ini kami nyatakan ~~tidak / kurang / cukup~~ / sangat)* layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian skripsi.

Yogyakarta, 28 Mei 2012

Pemberi Judgement,



Drs. Eko Marpanaji, M.T.

19670608 199303 1 001

Lampiran 8. Surat Pengantar Uji Validitas Perangkat Lunak

SURAT PENGANTAR UJI VALIDITAS PERANGKAT LUNAK UNTUK PENELITIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Masduki Zakariah, M. T.

NIP : 19640917 198901 1 001

Jabatan :

Selaku dosen pembimbing skripsi dari:

Nama : Nastiti

NIM : 07520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : Sistem Informasi Penjualan LIMUNY *Loungé*

Menerangkan bahwa perangkat lunak digunakan untuk penelitian skripsi yang telah dibuat oleh mahasiswa tersebut diatas siap untuk diuji validitasnya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 29 Mei 2012

Dosen Pembimbing

Tugas Akhir Skripsi,



Drs. Masduki Zakariah, M.T.

NIP. 19640917 198901 1 001

Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian

18/07/2012 14:08:00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 2640/UN34.15/PL/2012
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

18 Juli 2012

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman
5. KEPALA LIMUNY LOUNGE

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"SISTEM INFORMASI PENJUALAN LIMUNY LOUNGE"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Nastiti	07520241027	Pend. Teknik Informatika - S1	LIMUNY LOUNGE

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Masduki Zakariyah, MT.
NIP : 19640917 198901 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 18 Juli 2012 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,
Wakil Dekan I,

Dr. Sunaryo Soenarto
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan

07520241027 No. 918